Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

THESAURUS DISSERTATIONUM.

VOLUMEN III.

Digitized by Google

Digitized by Google

150031

THESAURUS DISSERTATIONUM, PROGRAMMATUM,

ALIORUMQUE

OPUSCULORUM SELECTISSIMORUM,

AD

OMNEM MEDICINÆ AMBITUM PERTINENTIUM.

COLLEGIT, EDIDIT,

ET NECESSARIOS INDICES ADJUNXIT

EDUARDUS SANDIFORT,

MEDICINÆ DOCTOR; MEDICINÆ, ANATOMES ET CHIRURGIÆ IN ACADEMIA BATAVA; QUÆ LEIDÆ EST, PROFESSOR ORDINARIUS.

BIBLIOTHÈQUE DU PALAIS DES ARTS DE LYON 1853 P. PRUNELLE 2906

VOLUMEN TERTIUM.

CUM TABULIS ÆNEIS.

LUGDUNI BATAVORUM,

APUD S. ET J. LUCHTMANS; P. v. d. EYK, ET D. VYGH.

M D C C L X X V I I I.

Londini apud P. ELMSLY, *Pariſiis* apud DIDOT, Juniorem.
Lipſiæ apud J. F. GLEDITSCH.

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

Digitized by Google

PRÆFATIO.

Bina ferme elapſa luſtra ſunt, ex quo priora Theſauri hujus prodiere volumina. Deſperarunt de continuando opere Amici, deſperavi & ipſe. Mutata etenim, interea temporis, vitæ ratio, labores Academici, habendæ quotidie prælectiones, cadaverum diſſectiones numeroſæ, aliaque bene multa quotannis ſeſe obtulerunt impedimenta. Poſtquam vero omnia, quæ exſtant, priorum voluminum exemplaria, in manus devolverunt Bibliopolarum, quorum nomina titulus indicat, memet maxime excitarunt, ut in edendo opere pergerem, excitarunt etiam Amici plures, & inter hos honoratiſſimi Collegæ, Facultatis medicæ membra, quibus pro communicatis opuſculis, quæ in propria, magna licet, collectione deërant, debitas perſolvo grates.

Prodit itaque tertium volumen, quod, prioribus varietate & ubertate materiei non cedens, Academica aliaque opuſcula, plurimorum encomiis ornata, ſeſeque maxime commendantia, continet. Eodem, quem in præcedentibus ſervavi, ordine progreſſus, pauca tamen ſcripta inſerui, quæ, ante annum ſexageſimum impreſſa, tanti pretii viſa fuere, ut cavendum eſſe cenſuerim, ne in oblivione jacerent, & talia, ſi ſeſe mihi offerunt, in poſterum etiam,

Digitized by Google

ut recudantur, curabo; magna enim mihi affulget ſpes, fore ut in edendo opere pergere poſſim, modo conaminibus meis amici favere pergant, modo alia majoris momenti negotia, labores præſertim Academici, hiſce etiam diebus, mortuo F. B. Albino, viro Clariſſimo, optime de Academia noſtra merito, adaucti, non impediant.

Doluerunt multi, talibus impreſſa eſſe priora volumina characteribus, ut oculi ſæpe nimium fatigentur; huic incommodo obviam eundum eſſe, cenſui, ſic tamen, ut, mutata cujusque paginæ forma, non minus, ſed plus etiam, unaquaque contineatur.

Typographici errores ut evitarentur, accurato Viro tædioſum hocce opus, quum mihi tempus non ſuppeteret, committi curavi; ſupererunt nonnulli, talis autem, ut confido, naturæ, ut facillime animadverti poſſint, quare illorum etiam, qui mihi obvenerunt, enumerationem dare, ſuperfluum judicavi.

TABULA

TABULA

CONTENTORUM

VOLUMINIS TERTII.

I.

JOSEPHI BAADER *Obſervationes medicæ, inciſionibus cadaverum anatomicis illuſtratae.* Poſtquam Clar. Baader anno quadrageſimo ſexto, una cum Joanne Melchiore Störck, Antonii Störckii, Archiatri, Germano, obeundo medicorum aſſiſtentium, in magna domo pauperum Viennæ, muneri præfectus erat; ambo, obſervatis prius morborum ſymptomatibus, cadavera defunctorum ſedulo luſtrarunt, ſicque latentes ſæpe mirasque morborum cauſas detexerunt. Intra quadriennium enatæ hoc pacto obſervationes, quas edendas ſuſceperat Doct. Störck; quominus vero hoc facere potuerit, primum diverſæ naturæ negotia, dein lentus pulmonalis morbus, quo confectus anno 1756. periit, prohibuit. Inſtigavit Ill. Archiater Baaderium, ut easdem in teſtimonium laboris, quondam defuncto & ipſi in iisdem colligendis communis, typis mandaret. Voto ſatisfecit, & quinquaginta caſus enarrat, qui Anatomiam pathologicam maxime illuſtrant. pag. 1.

II.

JOHANNIS CHRISTIANI BRUNS *Diſſ. exhibens obſervationes quasdam Anatomicas- & Chirurgico-medicas.* Oſteologicas, Angeiologicas, de partibus genitalibus ſexus potioris, obſervationes, Anatomicas atque Chirurgicas, gravidarum hiſtorias complectitur, & annotationes de variis remediis ſubnectuntur. 63.

III.

ANTONII HÖGG *Obſervationes Medico-chirurgicæ.* Ilei ſeu paſſionis iliacæ caſus notatu dignos producit, ſive eventum fortunatum ſive infauſtum

ſtum habuerint. Abdomen præſente volvulo aperuit; hernias incarceratas facta operatione ſanavit, inteſtinis licet gangræna adfectis; vulnus ſclopetarium capitis curavit, glande in cavo calvariæ relicta; gangrænæ absque amputatione obviam ivit. 83.

IV.

NIC. GEORG. OOSTERDYK *Joh. Fil. Diſſ. de Aceto.* Prius chemiæ auxilio ortum, partes, proprietates, atque naturam aceti indagat, dein ex hoc examine, legitimoque ratiocinio, atque imprimis ex aliorum obſervationibus uſum ipſius medicum perſcrutatur. Placuit Honor. Collegæ additamenta nonnulla inſerere, quæ in Diſſertatione ſeparatim edita non inveniuntur. 95.

V.

Diſſertatio de urinæ ſe-et excretione, ob multitudinem arteriarum renalium, largiore, caſu quodam ſingulari illuſtrata; Præſide PHIL. ADOLPH. BOËHMERO, *Auctore Car. Henr. Meuder.* Caſum primo enarrat, quasdam de ſe-et excretione fluidorum propoſitiones tradit, ut dein eo facilius determinare poſſet, quomodo fieri queat, ut arteriarum, loca ſecretoria adeuntium, multitudo largiores efficiat excretiones; delineat porro renum ſtructuram, atque exinde urinæ ſecretionem, tam generatim, quam ſpeciatim, quatenus nempe ob multitudinem arteriarum renalium una cum excretione hujus fluidi largior evadit, deducit; denique examinat, an talis urinæ excretio homini nociva ſit? an illa & quales in corpore mutationes producat? an demum in certis quibusdam morbis ab illa noxa metuenda ſit, aut ſalus ſperanda? Tab. I. 123.

VI.

HERMANNI BEZOET *Diſſ. de modo, quo natura ſolutum redintegrat.* Primum quid continui ſolutiones ſub ipſa ſanatione obſervandum exhibent, enarrat, & vulneris ſimplicis, in parte quadam viſibili corporis, cæterum perfecte ſani, quod non aliam partem, quam cutem, celluloſam, carnemque læſit, per varia ſtadia, ad perfectam usque ſanationem,

nem, ſequitur decurſum; novam ſubſtantiam in vulnere non renaſci, probat; carnis vero luxuriantis originem monſtrat, porro leges tradit, ſecundum quas integritatem reſtituit ſolutæ unitati natura, expoſitis conditionibus, quas ad vulnerum ſanationem requiri, obſervatio docuit; inveſtigat, qua ratione vulnera, quando aliquid de ſubſtantia corporis amiſſum fuerit, ad ſanationem perducantur, & denique nonnulla, quæ ex ſtabilita vulnerum coaleſcendi ratione deduci poſſunt, forma corollariorum adjicit.

Varii, poſtquam edita hæc, elegans ſane, diſſertatio eſt, idem pertractarunt argumentum, non inutile itaque amiciſſimo auctori viſum fuit, nonnulla huic editioni addere. 147.

VII.

EDUARDI SANDIFORT *Diſſ. de pelvi, ejusque in partu dilatatione.* Vix mutatum hocce ſpecimen inaugurale, ut plurimorum ſatisfiat deſiderio, recudendum curavi, ea, quæ eodem de argumento adnotanda habeo, alia occaſione communicaturus. Exhibita deſcriptione pelvis oſſeæ, omniumque partium, quæ hanc componunt, ligamentorum nexum firmantium, cartilaginum, inter oſſa inveniendarum, revera moveri oſſa pelvis in partu, totamque dilatari, diverſis argumentis, quibus alii poſt illud tempus etiam uſi ſunt, probavi. 169.

VIII.

JOHANNIS MICHAELIS THIERRY *Diſſ. de partu difficili a mala conformatione pelvis.* Brevi pelvis deſcriptione præmiſſa, ipſius oſſa nullo modo in partu ſemoveri, niſi in junioribus ſubjectis, quibus cartilagines adhuc laxæ ac molles, aut apud quæ in partu difficili vel monſtroſo ſumma adhibita fuit vis; annoſiorum vero oſſa diſrumpi potius, quam ſejungi in partu difficili vel monſtroſo, contendit; porro pelvis dimenſiones tradit, vitia diverſa examinat, & notabilem obſervationem de parturiente, ob exoſtoſin in oſſe ſacro paucis poſt partum præterlapſis horis, mortua ſuperaddit. 191.

IX.

Henrici Augusti Wrisberg *Deſcriptio Anatomica embryonis obſervationibus illuſtrata.* Egregius hicce libellus quinque fœtuum, abortu rejectorum, exactiſſimas tradit ſectiones anatomicas, præmiſſa ſubinde hiſtoria morbi, qui abortui anſam dedit. Corporis humani fabricam, & phyſiologiam non parum illuſtrant celeb. viri annotationes, nitidisdiſſimæque, quas adjecit, figuræ, multum lucis dictis adfundunt. Tab. II. 203.

X.

Henrici Palmatii Leveling *Diſſ. ſiſtens pylorum Anatomico-phyſiologice conſideratum.* Primo capite fabricam pylori egregie explicat doct. Auctor, Clar. Lobſteinii diſcipulus, tunicas, vaſa, nervos, examinat, & figuris illuſtrat, ſecundo vim & actionem pylori in ingeſta conſiderat, & binas ipſius facultates, retentricem & expultricem exponit. Tab. III. 253.

XI.

Laurentii Claussen *Diſſ. de inteſtini duodeni ſitu & nexu.* Quum nullum inveniret auctorem, qui inteſtinum duodenum ſatis accurate expreſſit, novam delineationem elaborare tentavit, ducto in conſortium Clar. Reichelio. Indicat diſſectores, qui in duodenum inquiſiverunt, difficilem eſſe hanc disquiſitionem & delineationem oſtendit, rationem disquirendi proponit, ſitum & nexum deſcribit, partes, ipſi incumbentes, recenſet, limites definit, ſitum veſiculæ felleæ juxta duodenum attendit, aliaque ad ſitum & nexum pertinentia, enarrat, cauſas digeſtionis in duodeno concurrentes brevibus indicat, uſum duodeni generalem explicat; a partibus vicinis morbo adfectis illud lædi porro oſtendit, & nimis extenſum in partes vicinas agere debere, probat. Tab. IV. 271.

XII.

XII.

THEODORI GERHARDI TIMMERMANN *Periculum medicum Belladonnæ.* Experimenta, jam a longo tempore cum hoc, adverſus cancrum laudato, remedio capta, ex ſcriptis Patris recenſet, propria, & alia, ipſi communicata, aut ex diverſis ſcriptis collecta, enarrat; atque diverſam belladonnæ, haud ſecus ac cicutæ, fuiſſe fortunam, monſtrat. 291.

XIII.

C. R. HANNES *de puero epileptico, foliis aurantiorum recentibus ſervato.* Enarrat Doct. Medicus Veſalienſis caſum, cauſam inquirit, medendi methodum deſcribit, antepileptica ita dicta medicamenta examini ſubjicit, foliorum aurantiorum recentium uſum probat. 311.

Quæ, edita hac epiſtola, ulterius hoc de medicamento obſervavit Clar. Auctor, & in Novis Actis Acad. Nat. Cur. notavit, ſuperaddenda eſſe, cenſui. 323.

XIV.

BARTHOLOMÆI PATUNÆ *Epiſtola phyſico-medica continens hiſtoriam fœtus ſine involucris extra uterum inventi, placenta intra uterum hærente, ad Cel. Morgagnum.* Caſum notabilem enarrat, & in additis notis, illum pluribus illuſtrat aliorum obſervatis. 325.

XV.

FRANCISCI BIUMI, *Obſervationes Anatomicæ ſcholiis illuſtratæ.* Cum Sebaſtiano Cera, viro rei Anatomicæ imprimis perito, doct. medicus & Philoſophus Mediolanenſis Biumi, cadavera ſecandi nactus occaſionem, illam omni cura arripuit, & hoc faſciculo Arcum aörtæ oſſeum & aneurysmaticum; hepar ſteatomatoſum; calculum inſignem ilei; plexus choroideos ſanguine diſtentos; carotidem ad receptaculum Vieuſſenii

aneuryſmaticam; calculos cyſticos, & lienem cartilagineum; ſanguinem in ventriculis cerebri concretum; velamentum mucoſum pulmonis dexteri; pulmonem dexterum conſumptum; arteriam magnam osſeam, cor mole auctum, deſcripſit. Tali autem in hiſce verſatus modo eſt, ut primo loco hiſtoriam morbi, tum cadaveris ſectionem tradat, ſcholium deinde ſubjungat, quo relatum caſum examinat, cum aliis comparat. 341.

XVI.

COLOMBIER *Diſſertatio de ſuffuſione ſeu cataracta oculi anatome & mecanismo locupletata.* Præmiſſa oculi anatome, cataractam deſcribit, cauſas, ſpecies, diſcrimina a noxis affinibus, diagnoſin, prognoſin, curam, tradit; depreſſionem primo examinat, dein extractionem, ipſiusque correctiones tradit; quasdam circa operationes haſce animadverſiones addit, propriam methodum deſcribit, comparationem inter depreſſionem & extractionem inſtituit, modum denique, quo diverſæ Cataractæ ſpecies in diverſis caſibus operatione curandæ ſunt, ſubjungit. 241.

XVII.

JO. FRID. REICHENBACH *cautelæ & obſervationes circa extractionem cataractæ, novam methodum ſynizeſin operandi ſiſtentes.* Definitionem morbi exhibet, dein partium, quæ partim ſedem morbi conſtituunt, partim vero in operatione rite ſuſcipienda ob earum læſionem artificialem, exacte cognitæ eſſe debent, anatomen tradit, hiſtorias quatuor hujus morbi enarrat, operandi modum, ab aliis propoſitum, examinat, ſuamque methodum denique explicat. 437.

XVIII.

JOH. DAN. METZGER *nervorum primi paris hiſtoria.* Quotquot perquirere potuit anatomicarum rerum ſcriptores, evolvit, illorumque teſtimonia chronologico digeſſit ordine, nervos ipſos multoties luſtravit, Præceptore Lobſteinio uſus, & accuratiſſimam paris hujus nervorum tradit hiſtoriam, compoſitionem ex cortice & medulla confirmans. 457.

XIX.

XIX.

Anton. Balth. Raymund. Hirsch *paris quinti nervorum encephali disquiſitio anatomica, in quantum ad ganglion ſibi proprium & ad originem nervi intercoſtalis pertinet.* Gaſſeri, anatomici olim egregii, diſcipulus Hirſch, ea quæ de quinto nervorum pari obſervavit præceptor, communicat; de nominibus & fatis nervi quinti paris primo loco dicit; de ortu & progreſſu usque ad caveam duræ matris, de nervo in ſua cavea; de ganglio ſemilunari illudque præparandi modo, totidem capitibus agit, & hiſtoriam anatomicam circa nervi intercoſtalis originem ex quinto pari, atque controverſias circa hujus nervi ortum ſubjungit, primam & principalem nervi intercoſtalis originem ex ſurculo ſexti paris & ramulo profundo rami ſecundi quinti paris, deducit. 477.

XX.

Ephraim Krüger *Diſſ. de nervo phrenico.* Poſtquam nervorum disquiſitionem medico neceſſariam eſſe, demonſtravit, difficilem vero illam eſſe, oſtendit, denominationem nervi phrenici explicat, generalem ipſius deſcriptionem dat, de nervorum cervicalium numero diſſerit, diverſorum autorum ſententias exponit, ſua obſervata communicat, icone illuſtrat, nexum cum intercoſtali declarat, cum aliis nervis expendit, denique uſum exponit. Tab. VI. 503.

XXI.

Matthæi van Geuns *Disquiſitio Phyſiologica de eo, quod vitam conſtituit in corpore animali.* Cum ſibi eum propoſuerit ſcopum, ut in genere in vitæ rationem atque cauſas, quibus in corpore ejusque partibus minus magisve viget, phyſiologice inquirat, ita ut inter animalium genera præcipue ad humanum corpus, adtendat, hinc, ſuperhabita, ad ſpecialem phyſiologiam pertinente, explicatione functionum ſingulis partibus privarum, ex ſingularibus quarumlibet proprietatibus, & ſtructura, id egregio hoc in opuſculo agit Clariſſ. Auctor, ut, primo, quibus actionibus vita integri corporis proxime abſolvatur proponat,

nat, videatque ad quam generalem ſimplicitatem illæ poſſint reduci; dein, ut quatenus ſingulæ viventes partes ad proprias ſuas actiones ſibi ſufficiant, ac præterea in quantum a nexu cum reliquis adjuventur, eruat; denique ut, quid de modo quo hæc fiunt, & quo vitæ cauſæ conſpirant cogitaverit, & quomodo dubiis quibusdam ſuccurrendum putet, adjungat. 529.

XXII.

MATTHÆI VAN GEUNS *Diſſertatio Pathologica de morte corporea & cauſis moriendi.* Mortem, ejusque cauſas in genere, & mortis diviſionem examinat, tum moriendi varias rationes, mechanicam mortem ex vitiis mixtionis materiæ, moriendi rationem dynamicam, optime explicat, brevem denique dictorum concluſionem ſubjungens. 569.

I.

JOSEPHI BAADER,

PHIL. ET MEDIC. DOCTORIS, MATERIÆ MEDICÆ, BOTANIÆ, ET CHEMIÆ IN UNIVERSITATE FRIBURGENSI BRISGOICA PROFESSORIS ORDINARII AC PUBLICI

OBSERVATIONES MEDICÆ,

INCISIONIBUS CADAVERUM ANATOMICIS

ILLUSTRATÆ,

1762.

OBSERVATIONES MEDICÆ

IN MAGNA DOMO PAUPERUM, QUÆ VIENNÆ EST,

FACTÆ

AB ANNO 1746. AD ANNUM USQUE 1750.

OBSERVATIO I.

Fœmina temperamenti ſicci atque ad atrabiliarium multum accedentis a prima juventute multis miſeriis & calamitatibus premebatur; præcipue in ultima obſidione, qua Turcæ Viennam Auſtriæ Anno 1683. cinxerunt. Dum enim hoſtis ſuas undique urbi admoviſſet copias, illaque rabiem Turcarum effugere conaretur, in ſic dicta Danubii inſula ſub dio duriſſima fame vexata per novem integros dies vitam ſuſtinere cogebatur.

Poſtea tamen cum viro conjuncta plurium prolium fœcunda mater exſtitit. Et licet ob rem anguſtam domi multis duriſque laboribus vitam fere frangeret, integra tamen ſemper ſanitate uſa eſt. Donec poſt fatalem, quem fortuito in culina perpeſſa eſt, lapſum perpetuo male ſeſe haberet.

In domum magnam pauperum hinc Anno ætatis ſuæ 64to ſuſcepta, de continua & moleſta cordis palpitatione conquerebatur. Quæ per paroxyſmos, maxime autem poſt quemlibet motum corporis etiam leviſſimum, vario gradu increvit, ægramque miſere vexavit. Ab aſſumptis quibuſcunque demum ſpirituoſis ſemper peſſime afficiebatur. Alvus erat continuo adſtricta. Reſpiratio valde difficilis. Pulſus intermittens, inæqualis. Calores vagi ſæpe accedebant, præcipue in paroxyſmo.

Tandem ægram apoplexia prehendit; in qua venæ jugulares præter modum mire pulſarunt, & omnia ſigna impediti admodum ſanguinis per cor tranſitus apparuere.

Præmiſſa venæ ſectione adhibita ſunt remedia ſequentia: Primo Liquor Anod. Min. Hoffm. cum quarta parte Spiritus Bezoard. Buſs. maritatus ad gutt. XL. ter de die in vehiculo adaptato. Dein Sal Volat. Oleoſ. Sylv. ad gutt. XX. ſimiliter ter vel quater intra nychthemeron. Tum Liquor Corn. Cerv. Succinatus ad gutt. XV. cum Sacharo ter de die. Nuchæ præterea, & utrique brachio veſicatoria interim applicata ſunt. Sed tantum abeſt, ut ægra levamen quodpiam ab his perceperit; quin potius res ſemper in pejus ſe commutavit.

Sub idem tempus *Illuſtriſſimus Status Equeſtris in Briſgoja noſtra Præſes L. B. de Sickingen* ſic nominatam Q. E. auri, vel aurum potabile, aut ita dictas guttas *Mancini*, Manhemenſis Chemici, ſecum Viennam attulit, usque illuc ibidem ignotas. Cumque auctor harum guttarum eaſdem in permultis, iiſque diverſis atque contrariis morbis admodum laudarit, atque *Illuſtriſſimus* præfatus *Præſes* pro innata ſua, quam ægris

 præ-

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

præprimis ſemper exhibet, liberalitate, quatuor lagenulas iisdem plenas *Perilluſtri D. Archiatro de Zwennhoffe*, noſocomii noſtri tunc Medico Primario eum in finem dediſſet, ut vires ac effectus earum experiri poſſemus aſſiſtentes medici, juxta præſcriptam in peculiari ſchediasmate una nobis communicato methodum, in deſperato hoc morbo primum periculum iisdem fecimus. Idque tanto lubentius, eo quod conſideratis & collatis inter ſe proprietatibus, quas auctor prædictis guttis adſcripſit, videretur easdem cum Liquore Anodyno Minerali *Hoffmani* plurimum convenire, & forte ſolo colore, odore, ac ſapore certa encheireſi iisdem conciliato inde differre.

Quidquid vero ſit. Nullus alius inde effectus ſequebatur, quam quod ægra præternaturali calore vexaretur, & multo ſudore hinc diffflueret. Quibus cum per integrum biduum ſic conflictaretur tandem mortua eſt.

Aperto dein thorace inveniebatur in pericardio extravaſatus ſanguis, absque ut ulla vaſorum in corde aut pericardio ruptura conſpicua eſſet. Deprehenſi ſunt ſimul ultra duodecim polypi, qui utramque cordis auriculam, & ventriculum utrumque, tum omnia vaſa majora ex corde exeuntia, aut ad illud accedentia, usque in ramificationes eorum majores proximas, arterias v. g. carotides, & vertebrales &c. venas jugulares &c. occuparunt, & fere repleverunt. Quorum tamen ille maximus erat, qui ex ventriculo cordis dextro in arteriam pulmonalem aſcendit, & in tria crura, quæ in tres ejusdem arteriæ ramos abiere, diviſus longitudine ſpithamam, craſſitie ſua digitum minorem ſuperavit.

Polypos iſtos non demum ultimis ante mortem diebus, ut in diuturniori agonia aliquando fieri poteſt, natos fuiſſe, dictitant eorum numerus, craſſities, longitudo, tum palpitatio cordis continua, diu prægreſſa, & ad omnem motum exacerbata, aſſumpta ſpirituoſa, calores vagi, pulſus intermittens &c. Quæ vero cauſa iſtos genuit? An terror, quo bona fœmina a gravi, quem in culina perpeſſa eſt, lapſu valide perculſa eſt? Nullum fere morbum eſſe, quem violentiores animi affectus haud creent, ex certis obſervationibus conſtat. In ſpecie vero ſanguinem a ſubito & majori terrore circa vitalia coacervari, & in motu, ac tranſitu, per pulmones, atque cor impediri, inque auriculis, corde, & vaſis hujus majoribus primo in grumos coagulari, dein etiam in polypos condenſari ſæpe obſervamus. Nonne autem ſpiritus vini potus, quo defuncta multum gaudebat, hanc lymphæ gelatinoſæ polypoſam concretionem adjuvit? forte aliæ ſimul cauſæ concurrerunt. Nati ſic polypi, ob defectum remediorum iisdem reſolvendis parium, quæ demum *Illuſtris Vir*, *Antonius de Haen* Anno 1757. patefecit, neceſſario continuo augeri debuerunt.

Poſito tam multiplici obice ſanguinis venoſi in cava cordis evacuatio, ejusque per cor tranſitus, & ex hoc in arterias expulſio impediebantur, & dum arteriæ interim minorem ſanguinis copiam receperunt, ſinus venoſi magni, venæ jugulares, & ſinus venoſi cerebri diſtendebantur valide ab eodem. Hinc, ſi effectus inde in cerebro natos conſideremus, facile apoplexiæ cauſa, & origo patebunt. Neque mirabimur miram illam venarum jugularium palpitationem, & quaſi pulſationem.

Similiter facile erit captu, quomodo ab eadem cordis evacuatione per ingentes cordi ſeſe exoneraturo oppoſitas a polypis reſiſtentias, impedita, vaſa cordis coronaria adeo dilatari debuerint, ut loco humoris illius flaveſcentis, qui cavitatem pericardii in ſtatu naturali modice irrorat, ſanguinem rubrum tranſmiſerint. Menſium fluxus in fœminis, ſudor ſanguineus ſæpius obſervatus, hæmoptoë alias conſuetas naturales, vel artificiales ſanguinis evacuationes ſæpe ſupplens, nec ullo alio inde ſequente malo, docent ſine ruptura vaſorum per ſolam anaſtomoſin ſanguinem effundi ſæpius poſſe.

OB-

Digitized by Google

OBSERVATIO II.

Signifer 36. circiter annorum, temperamenti ſanguinei, qui ſub Auguſtiſſima noſtra Imperatrice & Regina in primo, quod modernus Rex Boruſſiæ Sileſiæ intulit, bello ſtipendia in caſtris meruit, mala fortuna in prælio quodam una cum equo præceps actus, moxque poſtea laborioſum in Italiam usque iter perficere juſſus eſt. In ipſo jam itinere iſto ſpina dorſi incurvari cœpit; atque hæc curvatura dein in Italia ſenſim magis magisque in notabilem tumorem gibboſum increvit. Cumque chirurgi ibidem tophum venereum ſubeſſe judicarent, ter mali hujus ſanationem ſalivatione per mercurium excitata tentarunt; ſed tumor inde omnino nihil imminutus, & prædicta curvatura ſpinæ potius ſemper major facta eſt. Tandem emaciatis, & retractis pedibus vera partium inferiorum contractura ſequebatur; & æger diu noctuque dolore in dorſo, ac utroque inferiori artu, acerrime torquebatur.

Diverſa remedia interna & externa ſimilibus alias in circumſtantiis proficua & laudata, licet longo tempore, & ſedulo adhiberentur, nequidquam profuere. Unde æger unicum tantum cruciatuum ſuorum ſolamen in Tinctura Anodyna Ludov. quotidie mane ac veſperi ad guttas XII. XV. vel & plures exhibita quærere cogebatur.

Interim urinam craſſam cum difficultate magna, ac fere non niſi guttatim ſæpe reddidit. Cumque purulentus mucus ex urethra dein jugiter ſtillans gonorrhœæ latentis ſuſpicionem moviſſet, quotidie bis Tinctura Antimonii Tartariſata cum dimidia quantitate Balſami de Copaiva mixta ad guttas LX., propinato deſuper decocto lignorum exhibita eſt. Succeſſit autem mictus cruentus. Præſcribebatur tunc decoctum de althæa, ſæpius per diem ſumendum. Ex hujus continuato uſu ille ſaltem felix ſucceſſus ſequebatur, ut hæmaturia ceſſaret, atque urina & copioſior, & facilior flueret.

Poſtea æger admodum crebra & moleſta tuſſi cum rejectione materiæ vere purulentæ vexari cœpit. In ſiniſtrum latus admodum difficulter decumbere poterat, & cutis in apice præſertim curvaturæ dorſalis, utpote cui ſemper incumbere fere debuit, a continuo in lecto decubitu excoriata, & exulcerata eſt; atque infimi artus cum ſcroto inſigniter intumuerunt. His malis miſer tam diu excruciabatur, donec ſputo non amplius ſuccedente, neque per ullum remedium revocando, lethalis ſuperveniens diarrhœa cataſtrophen clauderet.

Aperto cadavere nihil inventum fuit, quod prægreſſæ luis venereæ ſuſpicionem injicere potuiſſet. In utraque thoracis cavitate, præſertim autem in dextra copioſum ſerum flavum, ſpiſſum, & vere gelatinoſum extravaſatum erat, quod vero poſteriorem ejus tantum partem occupabat. Vertebræ dorſi quatuor inferiores incurvatæ tantum, nullatenus vero a prædicto extravaſato liquore eroſæ inventæ ſunt. Cæterum pulmones ex omni parte tum laterali tum anteriori pleuræ firmiter accreti, interne vero crebris ulceribus, & parvis hinc inde tuberculis ſcirrhoſis repleti deprehenſi ſunt.

Licet nervi crurales ex loco longe a vertebris dorſi remoto exeant, tamen videmus ex hac hiſtoria, quod a ſola medulla ſpinali per curvaturam vertebrarum dorſi quatuor inferiorum extenſa, ac diſtracta, vel compreſſa, aut alio modo præternaturali affecta etiam remoti nervi crurales, qui ex eadem medulla ſpinali inferius exeunt, patiantur; ut hinc dolor diu noctuque ægrum vexans, maraſmus, atque contractura ſequantur.

Sed unde gonorrhœa, ac phthiſis pulmonalis? An tamen latuit quid venerei? Veneream luem facile in phthiſin abire frequens obſervatio teſtatur. Verum etiam imprudens mercurialium remediorum applicatio eandem ſæpe creat. Præterea affecta alicubi medulla cerebri aut ſpinali toties maraſmum, hecticam, phthiſin ſequi videmus. An igitur læſa nervorum portione facilior puogenia?

Serum illud, quod gelatinoſa conſiſtentia præditum in cavo thoracis inveniebatur, illi omnino ſanguinis parti ſimile erat. quæ cruſtam inflammatoriam format, & a pure ordinario bene coſto hinc diſtinguebatur. Nunquam gelatinoſum hoc ſerum in cadaveribus me deprehendiſſe memini, niſi etiam ſimul pulmones ſive in eadem parte, ubi hoc extravaſatum erat, ſive ſimul in vicinia pleuræ accreti, aut ſaltem tenaciter huic adhærentes invenirentur. An igitur ex hac materia ſputum in ægro formatum eſt? An ea materia non amplius reabſorpta ſputum ceſſavit, indeque æger ſuffocatus eſt?

OBSERVATIO III.

Cubicularius annum agens trigeſimum, ſatis robuſtus & vegetus, una cum equo præceps actus magnum illico dolorem in humero ſiniſtro perſenſit. Paucis poſt diebus in regione ſubaxillari ejusdem lateris tumorem durum pulſantem accepit, qui ſenſim auctus dolorem ac ſtuporem totius brachii ſiniſtri, difficilem atque anheloſam reſpirationem cum inſigni ac perpetua præcordiorum anxietate, produxit.

In noſodochium translato protinus adminiſtrata fuit venæ ſectio; hæcque toties repetebatur, quoties & reſpiratio magis iterum impedita, & anxietas præcordiorum notabiliter aucta erat. Præter exactam diætam, & corporis quietem præſcribebantur remedia diluentia. Sic effectum eſt, ut aneuriſmatis hujus veri ulterior progreſſus utcunque impediretur, morbique vis infringeretur, & æger per integrum annum vitam, miſeram licet, ſuſtineret: donec tandem accedente apoplexia extingueretur.

Ad tumorem iſtum rite examinandum omni cautela poſſibili cadaver luſtratum eſt. Aperiebatur hinc thorax, removebantur integumenta, & coſtæ: hæcque omnia lente & provide fiebant. Tum vero patuit, prout in vivo facile divinare jam licuit, arteriam axillarem in aneuriſma verum dilatatam fuiſſe. Saccus aneuriſmaticus erat omnino ingens, & duas in partes quaſi diviſus; quarum una extra coſtas ſub ala ſiniſtra prominuit, altera in ipſa cavitate thoracis latuit, ejusdem cum priori magnitudinis. Saccus aneuriſmaticus exterior quatuor circiter libras ſanguinis congrumati, nullatenus tamen putrefacti continebat.

Interior vero ſaccus non excavatus, ſed meris ſtratis carnoſis lamellatim a ſe invicem ſecedentibus totus fere repletus erat, niſi quod in medio adhuc liberam ſanguini viam ex arteria axillari, ubi hæc adhuc naturalem capacitatem non exceſſit, in ſaccum exteriorem concederet; adeo quidem, ut liberum ſanguini iter ſemper relinqueretur ex oſtio prædictæ arteriæ axillaris in ſaccum internum, & ex hoc in externum, atque iterum ex hoc in arteriam brachialem. Tunica exterior aneuriſmatis totius ultra duas lineas mathematicas craſſa erat.

Coſtarum trium ſuperiorum ea pars, quæ a prædictis duobus ſaccis aneuriſmaticis in latere ſiniſtro ſub ala intercipiebatur, a continuo eorum pulſu, atque nato hinc

hinc attritu adeo friabilis facta eſt, ut depoſita fere omni ſoliditate, vel tenacitate, a leviſſimo digitorum attactu in minutiſſima fruſta abiret. De cætero reliquum corpus ſanum, atque illæſum inventum eſt.

Infra in obſervatione duodecima pariter videbimus aneurisma aortæ cum ſimilibus lamellis carneis intus cavum replentibus, & tunica ipſius aneurismatis incraſſata, attritisque vertebris dorſi.

OBSERVATIO IV.

Homo viginti aliquot annorum caſtra ſequebatur Auſtriaca, quæ Anno 1744. contra Gallos in Alſatiam movebantur.

Eodem anno a Gallis captus religionem Evangelicam, quam profitebatur, cum Romana Catholica permutavit, hancque tanto rigore, & fervore dein coluit, ut tribulationes carnis, & tentigines ſæpius paſſus, ex metu gravis forte committendi peccati, conſilium Evangelicum *Matth.* 4. ỷ. 29. & 30. verbali ſenſu ſtricte ſecutus, membrum illud abſciderit, & abs ſe projecerit, a quo maxime ſcandalizari ſolebat.

Suppreſſo tandem ægre ſanguine in noſocomium caſtrenſe delatus eſt; ubi ad promptiorem vulneris ſanationem obtinendam chirurgi eum ſalivationis per mercurium excitandæ curam cum multis militibus aliis lue celtica infectis ſuſtinere cogebant. Verum licet eandem cum cæteris hydrargyri quantitatem quotidie aſſumpſiſſet; tamen, omnibus reliquis ægris copioſam inde ſalivam rejicientibus, ipſe ſolus nullum ptyalismum expertus eſt; neque alium bonum effectum ex hac cura perſenſit, niſi quod vulnus demum conſolidaretur. Quin imo tota ſalivationis ſic dicta cura ad finem deducta omnia hominis hujus membra ad minimum etiam motum notabilem ſtrepitum edere, ac demum immobilia penitus reddi, & fere obrigescere cœperunt.

Et poſtquam hoc malo longo tempore dire vexatus eſſet æger noſter, tandem inſuper moleſtiſſimis illis cruciatibus correptus eſt, quos perfecti alias hypochondriaci pati ſolent. Diverſa tunc tentata remedia nequidquam profuere; niſi quod membra denuo priſtinam mobilitatem recuperarent.

Tandem prioribus malis inſuper aſcites ſupervenit: in quo tumor, & dolor abdominis, inprimis vero hypochondrii ſiniſtri brevi adeo increverunt, & ægrum in tantam præcordiorum anguſtiam conjecerunt, ut ſæpius violentam ſibi manum inferre, & adacto in abdomen cultro latenti ibidem, ut ipſe credidit, in nato abſceſſu materiæ purulentæ viam pandere ſibi proponeret. Ne tamen id faceret, & ſerio admonitus, & vigili oculo cuſtoditus eſt.

Interim rebellis ad omnia remedia aſcites continuo magis magisque augebatur; & tandem æger omnia, quæcunque aſſumpſit, vomitu iterum rejicere cœpit. Alvus ſimul erat pertinaciter obſtructa. Urina fere naturalis. Reſpiratio reſpectu ingentis tumoris abdominalis adhuc valde facilis. Neque pedes, neque aliæ corporis partes, præternaturali tumore turgebant.

Cum tandem præcordiorum anxietati interea perpetuo adauctæ æger ulterius perferendæ ſe imparem judicaſſet, ſimulque umbilicum præter naturam ſibi concretum melancholico delirio prehenſus continuo ſomniaſſet, neque opinioni huic, aut petitioni ſuæ aſſentientem inveniſſet quempiam; ipſe tandem ad ſolvendam hanc umbilici

lici

lici concretionem audaci manu ope cultri poſt prandium arrepti vulnus ad digiti infra umbilicum diſtantiam ſibi inflixit: quod vero nec lineam albam, nec musculos abdominales, multo minus peritonæum penetravit, ſed ſolummodo oblique deorſum ad duorum pollicum longitudinem circiter ſub cute in tunica celluloſa deſcendit.

Antequam autem chirurgus vulnus hoc, utut ex arte tractatum, ad cicatricem perduxit, æger, poſtquam pridie, ac e vita exceſſit, totum adhuc infirmorum cubiculum obambulaſſet, mortuus eſt.

Aperto abdomine menſuræ circiter XV. fœtidæ, corruptæ, & acris aquæ effluebant, quæ manus noſtras arroſit. Inteſtina mirum in modum, eousque in cadaveribus non viſum, contracta, ab extravaſatis aquis compreſſa, & ſimul gangrænoſa conſpiciebantur. Appendices pinguedinoſæ inteſtinorum omnium, præcipue coli, ſcirrhoſam fere duritiem induerunt. Lien quidem naturalem habuit magnitudinem, ſed tota exteriori in ſuperficie glauco colore præditus, & valde durus, in rugas contractus erat: in interna tamen ſubſtantia non multum a ſtatu naturali aberrare videbatur. Hepar exterius rugoſum, & valde contractum, intus ſatis durum, & ſiccum erat. Diaphragma ob aquæ cavitatem abdominis replentis copiam valde in thoracem ſurſum elevatum, ac preſſum cernebatur. Pulmones denique pleuræ undique firmiter accreti inveniebantur. Et tamen nulla in vivo notabilis reſpirandi difficultas obſervata eſt.

Pulmones ſemper in ſtatu naturali pleuræ contiguos eſſe novimus; hinc nulla difficilis reſpirationis cauſa peti poteſt. Sed inſuper reſpirationem non valde lædi elevato ſurſum diaphragmate multæ gravidæ docent, quæ libere ſatis adhuc reſpirant. Cur autem tanta aquæ vis abdomen replens reſpirationem non plus læſit, quam diſtentus uterus?

Cæterum videmus ex hac obſervatione, quantam melancholia imaginationi mentis vim inferat. Neque refert, an morbo materiali prior hunc produxerit, an vero hunc prius natum ſecuta ſit.

Interim exſiccato, & contracto hepate, induratoque liene ſanguinis liber per vaſa abdominalia circuitus; præparatio humoris, ex quo bilis ſecerni & excerni debebat; atque ipſa etiam bilis ſecretio, & excretio impediebantur; comprimebatur ventriculus; imminuebatur appetitus; retardabatur alvus; ſequebatur vomitus; intumeſcebant hypochondria; oriebatur præcordiorum anxietas &c.

Soli nervi viſcerum abdominalium obſtructione valida ſemel præſente quid non patientur? quid non producent? Cur in hoc homine, non æque ac in reliquis curæ ſociis ptyalismus excitari potuit? an mercurius non eandem in omnibus vim exercet? & quare? Salivationem in binis ægris, quibus intra ſeptem hebdomades ultra drachmas VI. merc. dulc. exhibui, haud ſucceſſiſſe Friburgi, vidi. Contra plures novi, qui ab unica doſi pillularum purgantium, quibus grana VIII. vel & VI. tantum ejusdem mercurii admixta erant, per plures dies cum inſigni tumore, dolore, & eroſione oris totius ptyalismum paſſi ſunt. Verum unde poſt ſumptum mercurium membrorum mirabilis ſtrepitus, & articulorum ad motum perficiendum ineptitudo? An a materia illa, quæ alias ſub ſpecie ſalivæ excernitur, retenta, & artus occupante? An vero oleum iſtud, quod ex medulla oſſium tranſudat, vel alias articulos inungit, ita per mercurium ſolutum, & mutatum eſt, ut lubricantem, & inungentem virtutem ſuam penitus amiſerit? Porro an aſcites virtuti hydrargyri rodenti, an vero obſtructo hepati originem ſuam debuit?

Ex-

Exſiccato, & obſtructo ſolo hepate, vel liene ſæpius aſciten ſecutum vidi, etiamſi nullus unquam mercurius exhibitus ægro fuerit. Contra obſervationes, & rationes nos credere jubent, poſſe poſt uſum ejusdem remedii vaſa rodi, humores extravaſari, & aſciten ſequi. An denique gangrænoſa inteſtinorum eroſio, rugæ lienis, ac hepatis, durities ſchirrhoſa appendicum inteſtinalium alteri cauſæ, quam acri, & in cavitate abdominis ſtagnanti ſero adſcribi merentur?

OBSERVATIO V.

Vir ſeptuagenarius ſæpius de urinæ difficultate, & de illis ſymptomatibus, quæ calculoſi alias patiuntur, conqueſtus, tandem pertinaci ischuria vexatur. In qua, cum catheteris ope lotio via panderetur, hæmaturia ſucceſſit; procul dubio, eo quod calculus urethram obſtruens vi per catheterem repulſus, vel & ipſe catheter violentius intruſus vaſa dilaceraret. Ceſſante proin hæmaturia ſæpius dein materiam purulentam & mucoſam per urethram excrevit.

Aperto corpore renes peſecte ſani inveniebantur. In veſica vero urinaria ultra XC. calculi non aſperi, ſed leves ſubrotundi omnes, ſua magnitudine cicera paulo ſuperantes inveniebantur.

OBSERVATIO VI.

Eodem tempore decubuit in noſocomio alius ſenex, qui iisdem omnino cum priori ſymptomatibus laborabat.

Interim in defuncti cadavere nullus omnino calculus reperiebatur: ſed ſolummodo ulcus ſatis latum inferiorem potiſſimum veſicæ urinariæ regionem infeſtabat.

OBSERVATIO VII.

Mercator 40. annorum, temperamenti atrabilarii, vitæ ſedentariæ valde deditus, caſeo mirum quantum ſemper delectatus, inflammatione renis ſiniſtri corripitur. Quæ adhibita licet cura tota antiphlogiſtica tamen neque ad benignam reſolutionem, neque ad coctionem &c. perduci potuit, ſed in abſceſſum abiit. Unde urinam craſſam, tenacem, fœtidam, purulentam per longum tempus reddidit. Tandem hæmaturia acceſſit: in qua denique poſt diriſſimos cruciatus nephriticos animam efflavit.

Luſtratum cadaver exhibebat bilem nigricantem, adeo denſam, ac picea quaſi tenacitate præditam, ut cultello anatomico etiam difficulter dividi potuerit. Superficies renis ſiniſtri, quæ viſcera reſpicit, diſrupta erat ab abſceſſu renali; qui ſponte per viam hanc apertus IV. circiter libras materiæ cineritiæ, fœtidæ, acris effudit: Quæ omnis ſub peritonæo, inter hoc nempe, & inter muſculos lumbales a renibus usque ad inferiorem partem pelvis ſtagnavit. Ipſa renis ſubſtantia parenchymatica ex integro fere conſumpta, & multis aſperis, anguloſisque calculis referta erat. Veſicæ urinariæ ſubſtantia tota ſchirrhoſa, dura, & adeo denſa erat, ut craſſitie ſua pollicem æquaret.

ret. Fuit ſimul eadem adeo contracta, ut præter calculum, quem minorem continuit, vix amplius quid aliud capere potuiſſe videretur.

OBSERVATIO VIII.

Dimacha 60. circiter annorum in hydropem incidit. Dabantur rob juniperi, - ſambuci, - ebuli cum tartaro vitriolato, ſpiritu ſalis coagulato, jalappa, & ſyrupo domeſtico; item infuſum baccarum juniperi; vel decoctum ſpec. aperit. major.

Cedente ad hæc remedia hydrope, expulſis partim per alvum, partim per urinam ſuperfluis aquis data ſunt ad reſtituendum viſceribus perditum tonum diverſa roborantia, ut plurimum martialia; ſed licet per aliquod tempus priſtinæ ſanitati reſtitutus ſic videretur æger: tamen poſtquam ab uſu remediorum penitus abſtinuiſſet, brevi iterum recrudeſcentiam mali paſſus eſt. Quare repetita ſunt remedia priora eodem mox dicto ordine: videbaturque æger ad eorum uſum iterum integræ ſanitati reſtitutus. Verum rediit paulo poſt denuo hydrops. Et ſic per integrum annum ad viſum quidem levatum eſt malum; aſt reipſa nunquam ſublatum radicitus. Poſt ultimum relapſum electuarium ex prædictis rob cum purgantibus, quod alias ægrum ſolabatur, nihil boni amplius effecit: ſed permanſit non ſolum, quin etiam auctus eſt in dies tumor hydropicus. Præſcriptum tum fuit vinum ſquilliticum, ſed abſque effectu bono. Dabatur vinum Auſtriacum cum ſyrupo domeſtico; unde quidem ſubductæ ſunt aquæ per alvum: aſt permanſit in eodem gradu tumor. Exhibebantur poſtea pilulæ Anethinæ in aqua cinamomi ſolutæ, & cum ſyrupo menthæ junctæ: ſed neque his exoptatus effectus reſpondit. Imo æger eo tandem redactus eſt, ut per XIV. dies nihil omnino cibi aſſumpſerit, ac tandem placida morte obdormiverit.

Diſſecto abdomine circiter X. menſuræ aquæ fœtidæ, acris, & flaveſcentis effluxerunt. Lien valde parvus, & naturali multo minor videbatur, in inferiori inprimis extremitate. Totus margo lienis inferior exulceratus erat, & in hoc limbo exulcerato, atque ſimul in ipſa penitus lienis ſubſtantia lamella oſſea duos pollices longa, unum pollicem lata, & lineam circiter craſſa, cæterum irregularis figuræ, & in utraque ſua extremitate in acutum apicem terminata inveniebatur, valide & tenaciter ibidem infixa, atque accreta. Unde vero lamella hæc oſſea? Omentum ab acrimonia putrida aquæ in cavitatem abdominis effuſæ, ibique ſtagnantis vehementer eroſum, & ex integro fere conſumptum cernebatur. Inteſtina omnia, colon præcipue, ingentem in modum diſtenta, exterius vero ubique eroſa, & valde gangrænoſa erant.

Peritonæum in ſuperficie interna copioſis maculis lividis, & etiam nigris diſtinctum inveniebatur. Duo illi ejusdem peritonæi proceſſus, qui vaſa ſpermatica in ſcrotum usque comitantur, admodum diſtenti aqua illa erant, quae abdominis cavum replevit. Sicque manifeſte apparuit non peritonæi rupturam, ſed ſolam hujus in proceſſibus diſtentionem, & relaxationem, prolapſamque illuc aquam cauſam extitiſſe duplicis illius hydroceles ſcrotalis, quam defunctus ultimo ante mortem tempore perpeſſus eſt.

Cæterum hepar, veſicula cyſtica, ductus choledochus, atque bilis in illis præſens nihil a naturali conditione, & ſtatu, quantum quidem oculis obſervare licuit, receſſerunt: licet in vivo oculorum flavedo ſatis manifeſta icterici quid ſubeſſe indicaſſet.

Aperto thorace pulmones undique pleuræ, diaphragmati, & mediaſtino accreti vide-

debantur. Imo ipſum pericardium dimidio cordi valide in ſuperficie ſuperiori accretum erat. Circa arteriæ pulmonalis initium concreſcentiæ nigræ, duræ, & valde calculoſæ apparebant, quæ una cum pulmonali ſubſtantia firmiter prædictæ arteriæ pulmonali accreverunt.

OBSERVATIO IX.

Fœmina 70. & ultra annos nata, tota ſicca, ſtricta, & emaciata de notabili virium defectu, appetitu proſtrato, alvo tarda, & ſegni valde conqueritur. Ad valetudinarium hinc delata de die in diem macilentior fit; & ſenſim totius corporis cutis primum flavo, dein ſucceſſive perfecte nigro colore tingitur: ſola excepta facie, & digitis extremis, in quibus ſolummodo ſubfuſcus color apparuit. Urina primo tempore erat profunde tincta; dein vero ſenſim viridem, ac ultimo ex profunde viridi nigrum colorem induit.

Diverſa remedia humectantia, diluentia, ſaponacea, aperitiva ſedulo adhibita, nec minimum, qui inde ſperabatur, effectum præſtitere. Tandem ægra in vivam fere mumiam exſiccabatur: & cutis ſimul multis ſquammis, & cruſtis albis, ſiccis, ſat latis, ac denſis in utroque brachio, fœmore, & pede deſœdabatur, ac quaſi incruſtabatur. Hocque malum continuo augebatur non obſtantibus validis mundificantibus &c. remediis externe, & interne ſedulo tunc adhibitis.

Tandem placida morte obiit. An non hic erat morbus niger veterum? Lubenter cadaver hoc diſſecuiſſemus; & inprimis hepar luſtraſſemus, ut in eo forte morbi hujus nigri ſedem, & cauſam præcipuam inveniremus. Leproſi autem cadaveris hujus media æſtate ſecandi licentiam impetrare non potuimus.

OBSERVATIO X.

Vir temperamenti ſanguinei ab ineunte fere ætate ſpirituoſis potibus multum delectabatur. Cæterum bono ſemper corporis robore gaudebat, ſuiſque hiſce viribus ipſe gratus adſcripſit, quod febri peſtilentiali in ultimo bello Turcico in Hungaria, ubi caſtra cæſarea tunc ſequebatur, correptus ſine ullius remedii uſu tot alios commilitones ſupervixerit.

A ſignis dein dimiſſus in numerum invalidorum militum magnæ domus pauperum Viennæ ſuſcipiebatur. Ibi tandem ſexageſimo ætatis ſuæ anno tumore œdematoſo, frigido pedum primo prehenditur. Ex uſu electuarii hydragogi brevi quidem inde liberatus eſt. Verum rediit paulo poſt idem tumor; ſicque ſæpius ab eodem per purgantia hydragoga ſanitati reſtitutus fuit. Denique tumor iſte conſueta alias. & in hoc mali genere laudata remedia eluſit; ſimulque etiam facies, abdomen, & manus inſigniter intumuere. Acceſſit ultimo febris continua, procul dubio a lympha ſtagnante, acri, & putrida facta, enata.

Die hujus febris quarta & quinta prodierunt in abdomine, utroque pede, ac brachio maculæ purpureæ, petechiis rubris multum ſimiles; pleræque earum lente majori

jori latiores erant. In medio harum macularum ſenſim elevatæ ſunt puſtulæ albicantes, pure repletæ, varioloſis puſtulis fere ſimiles, ſed minores: in quarum apice punctum nigrum, durum, ſuper reliquam ſuperficiem puſtulæ prominens naſcebatur. In brachiis, & pedibus, illis præcipue in locis, ubi æger ligno, vel duriori lecti parti incubuit, ſtriæ latæ purpureæ, veræ nempe enchymoſes natæ ſunt; ac demum quinta poſt die mortuus eſt. Easdem has maculas, & puſtulas in quibusdam aliis ejusdem noſcomii Viennenſis ægris obſervavimus. Neque ullum ægrum, in quo easdem deprehendimus, evaſiſſe novimus.

Dum poſtea ego Anno 1750. docendis inſtitutionibus medicis in hujate Univerſitate admotus eſſem, & celebris muſicæ in Baſilica noſtra director *Meichelbeck* hydrope laboraſſet: mox poſt adventum meum in conſilium me vocarunt Facultatis noſtræ Senior, & Therapiæ Profeſſor Celeberrimus *Philippus Strobel;* ac defunctus modo anatomiæ Profeſſor, & civitatis hujus phyſicus *Ferdinandus de Mayern.* Licet tunc ætas 50. aliquot annorum, vires bonæ, tumor hydropicus non adeo magnus, & aliæ circumſtantiæ ſpem multam perſanandi morbi promiſiſſent: tamen dum inſpectis pedibus, brachiis, fœmoribus, ac abdomine ſimiles maculas cum ejusmodi puſtulis obſervaſſem, mox funeſtam prognoſin dedi. Neque mea me feſellit ſententia. Nam poſt paucos dies ad eos abiit, qui Viennæ iisdem laborantes deceſſerunt.

Monſtrant certe hæ maculæ, & puſtulæ eam acrimoniam humorum, eam vaſorum friabilitatem, & eroſionem adeſſe, quæ remediis amplius emendari non poſſunt.

OBSERVATIO XI.

Pictor 50. annorum, temperamenti ſanguinei, ſtrenuus vini helluo, totam faciem frequentibus, & ſatis denſis, magnisque varis diſtinctam habens, cæterum ſanus, dum hauſto copioſius ardente vini ſpiritu, ſomnoque ſepultus eſſet, per ſcalam lapideam dormitorio ſuo proximam tanta vi decidit; ut ultimæ tres coſtæ ſpuriæ frangerentur in latere ſiniſtro, & caput ſimul in eodem latere ita vehementer ad lapidem alliderετur, ut cutis temporum inſigniter illico tumeret, ac ab extravaſato ſanguine liveſceret.

Æger totus ſomnolentus, & vere lethargicus ita ad infirmariam, ut vocant, deferebatur. Pulſus tunc erat celer, & frequens, ægerque vix ad interrogata aliquando reſpondit, & ob defectum vocis haud diſtincte intelligi poterat. Vena hinc illico lato vulnere ſecta larga ſanguinis copia e brachio ſubducebatur. Reſtituebantur a chirurgo coſtæ diffractæ, & conſueta ligatura firmabantur. Parti capitis contuſæ applicabantur ſomenta diſcutientia, interne dabantur remedia temperantia, reſolventia, & ſimul leniter ad excutiendum ſomnum ſtimulantia. Applicabantur ſimul ad excitandum ægrum veſicatoria nuchæ, & brachiis. Poſt aliquot dies ſomnolentia, & ſuperius memorata ſymptomata adeo imminuta videbantur, ut æger totus ad ſe rediiſſe, priſtinæque ſanitati integræ reſtitutus jam crederetur.

Dum vero ita de recuperata ſanitate lætus valetudinarium præſumpta licentia obambulaſſet; forte ad ſuſtentaculum, cui una quatuor lampadum in eodem poſitarum, inſiſtit, pedem adeo fortiter offendit, ut a graviori lapſu amplius ſe detinere non potuerit. Rediit tum illico continua ad profundum ſomnum propenſio; & interrogatus ſuper

ſuper neceſſariis æger, vix & admodum indiſtincte reſpondit, absque tamen febri, quæ poſt primum lapſum ſtatim ſeſe manifeſtavit.

Licet tunc in his circumſtantiis eadem, quæ prius juvaſſe videbantur, remedia adhiberentur, incaſſum tamen erant omnia: increvit enim continuo ſomnus; periit omnis loquelæ uſus; pulſus factus eſt frequens, celer, debilis, inæqualis, intermittens; ægerque tandem diro ita per aliquot dies morbo conflictatus vivere deſiit.

Remotis integumentis capitis in conſpectum prodiit inſignis fiſſura in latere ejus ſiniſtro; quæ a crena illa quam muſculus temporalis oſſi bregmatis ſuperiori ſua aponeuroſi imprimit, orta per totum os temporum usque ſub jugalem proceſſum deſcendit, & ad ipſum usque cerebrum penetravit, illo ipſo in loco, ubi carotis interior decurrens ſulcum majorem cranio imprimit. Ipſum fiſſuræ proximum cranium coloris erat lividi, cærulei. Pariter muſculus temporalis lividus, & humidus erat in interna præcipue facie. Remota ſuperiori calvaria viſa quidem fuit notabilis ſanguinis extravaſati inter cranium, & duram matrem copia ſub fractura, ſeu fiſſura prædicta. Interim major adhuc effuſi inter cranium, & duram matrem ſanguinis quantitas in parte fracturæ oppoſita, in dextro nempe latere capitis inventa eſt.

Ab effuſo itaque ſanguine in utroque capitis latere neceſſario cerebrum comprimi, actiones hujus ſuſpendi, & profundus ſomnus induci debuerunt. An vero hanc ſanguinis effuſionem primus jam lapſus, an ultimus, an uterque effecit. Dicam quid ſentiam. Effuſus procul dubio eſt jam poſt, & per primum lapſum cruor. Sed forte ſponte a natura, & indole ſua reſolutus, attenuatusque in loco calido, adjuvantibus remediis pro parte reabſorptus eſt, aut ſaltem in talem locum depulſus, ut minus cerebrum & nervos comprimeret: ita lethargus ceſſit, rediit vox &c. licet procul dubio nondum omnis extravaſatus cruor diſſipatus, & reabſorptus fuerit. Altero lapſu, & inde nata concuſſione oſſium diffractorum, & nondum conſolidatorum renovabatur, & augebatur ſanguinis effuſio; redierunt priora ſymptomata; Et, quia nec natura, nec remedia amplius boni quid efficere poterant, accumulato ſenſim ſanguine non tantum cerebrum, ſed & cerebellum comprimi, & ſic actio cordis tolli debuit: Quod etiam inſpectio ulterior dein clare docuit.

Nam duræ, ac piæ matris vaſa ſanguinea non tantum valde cruore diſtenta erant, ſed eædem tunicæ etiam quaſi liquore aliquo rubro, aut potius nigricante injectæ apparebant; atque in quarto ventriculo cerebri, nec non in ipſo ſepto illo, quod cerebrum a cerebello ſeparat, & illius in hoc preſſionem præcavet, ac tentorium vocatur, extravaſatus ſanguis ſtagnabat. Imo ventriculum quartum major omnino ſanguinis portio replevit, quam in ullo capitis loco hæſit. Sed trepanatio in primo mox morbi initio adhiberi, & potuiſſet, & debuiſſet, dicet aliquis? Quid vero operatio hæc juvaſſet, ſi etiam tentata fuiſſet? Cur autem non tentata fuerit, præter alias rationes, quas hic non addam, etiam hæc erat; quod æger prima vice poſt venæ ſectionem &c. continuo melius ſe habere, & ad ſe redire, ſpemque integræ recuperandæ ſanitatis præbere videretur.

Cæterum aperto abdomine hepar totum fere ulceribus eroſum, & puſtulis purulentis conſperſum cernebatur; ex quibus diſſectis pus ad duorum pedum diſtantiam, & ulterius valido impetu proſiliit. Coſtæ fractæ pleuram non ſolum non penetrarunt, ſed nequidem alio modo, quantum quidem tunc apparuit, læſerunt. Lien vero ſub iisdem fracturis coſtarum ſitus adeo a ſtatu naturali receſſerat, ut ejus ſubſtantia parenchymatica ſanguini congrumato, attamen facile diffluenti, & intra ſaccum membra-

 bra-

branaceum contento ſimilis eſſet. In utroque cordis cavo, præcipue vero in dextro, polypi aderant validi, quibus nec majores, nec ſolidiores antea vidimus. Nam utrumque ventriculum cordis fere perfecte repleverunt, & inter columnas valvularum, reliquasque lacertas muſculoſas cordis ubique ſeſe inſinuarunt, ut fere ingens obſtaculum ſanguini venoſo a corde recipiendo poneretur. Similes polypi in arteria pulmonali, ejusque ramis majoribus conſpiciebantur.

An polypi hi ex abuſu ſpiritus vini? Certe ſerum ſanguinis, & albumen ab eo coagulantur. Cur non etiam in corpore humano id fieri queat? Denique in arteriæ aortæ illa parte, & mox ante iſtum locum, ubi hæc primum par intercoſtalium emittit, annulus perfecte oſſeus, pollicem fere latus, mox ſub interiori membrana ipſius prædictæ aortæ natus videbatur.

OBSERVATIO XII.

Miles 40. aliquot annorum in ſiniſtro thoracis latere a calcitrante equo vehementer percuſſus notabilem dolorem ſine coſtarum tamen fractura patitur. Hoc malum dein venæ ſectioni, & remediis externis, internisque brevi integre ceſſit; niſi quod aliqualis reſpirandi difficultas perpetuo dein remaneret: quæ ter, quaterve, vel etiam ſæpius intra annum in adeo ſævam orthopnœam increvit, ut æger morti proximus ſemper eſſet. Tandem revolutis ſic integris tribus annis, dum æger vinum hornum majori in copia hauſiſſet, tanta reſpirandi difficultate prehendebatur; ut diu noctuque erectus ſedere, imo ſæpe ad captandum liberius aërem, & evitandam, quam metuebat, ſuffocationem, pronus in terram procumbere coactus eſſet.

Circa regionem illam diaphragmatis, ubi hoc crati coſtarum annectitur, externe ſemper tumor aliqualis adſcendere videbatur, qui in dorſo plicam quamdam efformabat, & ad ſingulam aëris inſpirationem augebatur. Octo diebus miſere ita transactis, æger tandem erecto corpore animam placide exſpiravit.

Aperto cadavere pulmones mediaſtino, & pericardio ubique, & valide accreti videbantur. Cavitas autem thoracis reliqua multo extravaſato, flaveſcente liquore repleta erat. In ſuperiori, & ſiniſtra thoracis parte aorta adſcendens in eo loco, ubi magnam curvaturam facit, in magnum ſaccum aneuriſmaticum quinque fere librarum pondus habentem, dilatata cernebatur; & quod mirum merito videbatur, tunica ejusdem aortæ, ubi in aneuriſma dilatata erat, in poſteriori parte omnino defecit a continuo attritu prorſus conſumpta; adeo quidem, ut & quatuor vertebræ, & initia coſtarum illarum, quæ aneuriſmati ſuccubuerunt, ac priores quidem ad medullam usque ſpinalem, poſteriores vero fere ultra mediam craſſitiem ab attritu illo pariter conſumptæ fuerint. Ob eandem cauſam etiam ductus thoracicus omnino ſolutus, & exeſus deprehenſus eſt. Cæterum ſaccus aneuriſmaticus non ſanguine, ſeu fluido, ſeu congrumato, ut facile credi potuiſſet, ſed materia lardacea pingui, vel potius ſubſtantia fibroſa, ac carnoſa lamellatim ad ſe invicem agglutinata repletus erat; ita tamen, ut in medio adhuc ſanguini ex corde in carotides, atque deſcendentem aortæ truncum iter relinqueret, non vero liberum, ſed potius ab ingenti, & valido ex corde protenſo, atque continuato polypo ſatis impeditum. Similis polypus ejusdem magnitudinis, ovum nempe gallinaceum æquans, etiam cavum cordis dextri replevit.

Ita-

Itaque non mirum, quod cordi ſanguinem expellenti ingens obſtaculum poni debuerit: a quo forte ſolo factum eſt, ut cor ſolito multo majus, & valde elongatum poſt mortem repertum fuerit. His viſis ex diſſecto ſacco aneuriſmatico ſubſtantiam illam fibroſam, & quaſi lardaceam, quæ per modum lamellarum ſibi mutuo incumbentium ſaccum, ut jam dictum eſt, totum fere replevit, ſenſim removimus. Sic denuo patuit, quod ipſæ tunicæ aortæ omnes, ne una quidem excepta, in parte poſteriori, ubi illa vertebris, & coſtis incubuit, penitus perforatæ, ac attritu conſumptæ defecerint ad quatuor fere pollicum longitudinem, & duorum pollicum latitudinem. Ablatis omnibus prædictis ſtratis interior ſuperficies aortæ, ubi hæc adhuc ad latera, & anterius integra permanſit, tota fere ſquammis oſſeis incruſtata videbatur: præſertim ſupra valvulas ſemilunares. Ibi enim aorta vix non integre oſſea facta cernebatur. Et licet aorta ſic valide dilatata fuerit, tamen id maxime in admirationem nos convertit, quod violentiſſime ita extenſa craſſitiem naturalem in tunicis ſuis non ſolum non amiſerit, ſed multo majorem, & certe duplo auctam quoque induerit.

In abdomine diſſecto nihil præter naturam viſum eſt, niſi quod omentum ex ſiniſtro latere usque ad inguen deſcenderit, ibique cum magno peritonæi proceſſu penitus concretum perfectam epiplocelen efformaverit.

Ex hac certe hiſtoria facile cauſa eruitur atrocis illius orthopnœæ, quacum dire ita æger conflictabatur. Comprimebantur enim ab aneuriſmate tanto pulmones. Horum & diaphragmatis ſimul motum impedivit, chylus ex attrito ductu thoracico, vaſisque lymphaticis ſolutis in cavum pectoris effuſus. Ac præterea forte naturalis has partes humectans, & non iterum æqua vi reabſorptus humor.

Quid porro nervi ſimul hic paſſi ſint ob anguſtiam temporis, quod certum duntaxat ejusmodi ſectionibus perſiciendis conceſſum erat, examinare non licuit. Interim multos eorum compreſſos, diſtentos, vel etiam attritos fuiſſe neceſſum eſt. Sed quare ab attritis, ſolutisque vaſis intercoſtalibus &c. nulla hæmorrhagia lethalis, & ſubito ſuffocans exorta eſt? Quo tempore ſolutus eſt ductus thoracicus? An eo rupto per aliquod ſaltem tempus vita ſuſtentari poteſt? per quas vias? an per venas meſentericas? An attritu ſolutus ductus thoracicus ſpontanea ſua contractione, vel vero compreſſione ab incumbente aneuriſmate facta impeditus eſt, ne majorem chyli copiam in thoracem effunderet, & ſuffocationem inferret? Unde materia illa lardacea, quæ per modum lamellarum carnoſarum cavitatem internam aneuriſmatis inveſtiit? An eſt eadem cum materia polypi, vel cum membrana *Ruyſchii Theſ. Anat. VI. N. 7. & 15*? Verum quam mirabilis naturæ vis, quæ appoſitis ita lamellis carneis effecit, ne ruptis per continuum attritum tunicis omnibus ſubito lethalis naſceretur ſanguinis effuſio! Sed oſteogenia ejusdem aortæ unde? Ab ætate vix derivanda erit: nam ante quinquageſimum quartum ætatis annum eam nunquam vidi. An igitur violentior eſt in aneuriſmate, quam in ſana arteria attritus? Quidquid ſit: calloſa erat in noſtro cadavere tota illa aortæ tunica, quousque aneuriſma ſeſe extendit.

OBSERVATIO XIII.

Miles 40. annorum per totam ſuam vitam conſtanti ſanitate gaudens, ſubito de dolore obtuſo circa ventriculi regionem conquerebatur: inſcius prorſus omnis cauſæ,

quæ

quæ huic malo anſam dare potuiſſet. Poſt paſtum potiſſimum ſemper dolorem iſtum exacerbari perſenſit. Interim in reliquis actionibus corporis nulla omnino deprehenſa fuit læſio. Diverſis adhibitis remediis ſtomachicis &c. nihilo prorſus hoc malum ceſſit; ſed continuo de die in diem dolor prædictus increvit, cum tumore duro in regione ventriculi. Tandem appetitus fere omnis delebatur; atque æger nil amplius quam panem dulciarium cum melle confectum petiit, & aſſumpſit. Licet tunc in hoc rerum ſtatu per omnia cauſarum, ſive procatarcticarum, ſive proëgumenarum, capita ſedulo de novo examinaretur; tamen nihil adſtruere potuit, quod morbum hunc effeciſſe dici potuiſſet. Cum itaque omnis medela denuo ad ſanandum hoc malum incaſſum fieret; æger tandem remediorum pertæſus, nulla amplius vi ad uſurpanda, & continuanda auxilia adigi potuit. Igitur ſolo pane dulciario mellito vitam ſuſtinuit, & tandem macie ſic confectus placide exſpiravit.

Apertum eſt ſolum abdomen. In quo hepar adeo magnam in molem excreviſſe videbatur, ut ad ſiniſtrum usque hypochondrium ſeſe extenderet, & ipſi lieni perfecte annexum pondere ſuo ſeptem fere libras æquaret. In eodem viſcere duodecim, & ultra tumores ovi gallinacei magnitudine conſpiciebantur, partim extra ſuperficiem ejus prominentes, partim in ipſa illius ſubſtantia parenchymatica latentes. Horum tumorum quidam materia purulenta, non tamen fœtida, pleni veros abſceſſus exhibuere. Alii materia ſebacea repleti ſteatomata repræſentarunt. Alii denique vero ichore, aut materia amurcoſa ſcatuere. Lienem quod attinet, hic in exteriori, & poſteriori ſua parte, qua coſtas attingit, tota ſua longitudine zona cartilaginea 2., vel 3. lineas lata inveſtitus erat. Ventriculus ſitum prorſus præter naturalem habuit. Pylorus enim deorſum perpendiculari linea ſpectabat. Cardia ſupremam oram pariter perpendiculari cum œſophago directione occupabat: Hinc extremitas ventriculi dextra facta eſt ſuperior, ſiniſtra vero ejusdem extremitas evaſit inferior. Major & in ſtatu naturali anterior ventriculi curvatura dextrum; curvatura vero minor ſiniſtrum latus reſpexit. Et denique facies ventriculi ſuperior antica, facies autem ejusdem inferior poſtica facta eſt. Tota curvatura ventriculi minor, atque ea faciei anterioris, & poſterioris pars, quæ illi proxima erat, ultra pollicem craſſa, valde dura, & perfecti ſcirrhi inſtar indurata conſpiciebatur. Pancreas totum vere ſcirrhoſum inventum eſt. Quin etiam omenti, & meſenterii illæ partes, quæ proxime pancreati, & ventriculo adjacebant, ſcirrhoſam duritiem induiſſe viſæ ſunt.

O B S E R V A T I O X I V.

Miles gregarius 24. annorum, temperamenti ſanguinei, poſtquam in bello Boruſſico, quod Anno 1744. Bohemiæ illatum eſt, multa perpeſſus eſſet, in prælio Strigovienſi Anno 1745. duplici vulnere primo læſus in terram proſternitur, atque in hoc ſtatu denuo glande ſclopetaria per os iſchii trajicitur: a quo ictu dum in noſodochio caſtrenſi perſanari diu non potuiſſet, tandem in domum pauperum Viennenſem transfertur. Ibi vix non integre reſtitutus videbatur; niſi quod in vulneris loco parva quædam fiſtula remanſerit.

Verum dum os iſchii per ſclopeti ictum in multa fruſta, & fragmenta commolitum quaſi fuiſſet, & unum fragmentum poſt alterum per fiſtulam prodiiſſet, hæc denuo am-

ampliari debuit. Poſt factam hanc fiſtulæ ope cultelli dilatationem intra breve tempus nulla amplius fragmenta prodiere, & poſtea ſolummodo pus album, ac ſatis bonum ſemper effluxit, atque æger optime ſe habere cœpit. Sed tandem, licet boni ſucci plenus videretur, in hydropem incidit.

Intumuerunt primo pedes; dein fœmora; tum abdomen cum ſcroto; tandem etiam manus, & ipſa facies cum palpebris. Reſpiratio erat admodum difficilis, & moleſtiſſima ſimul tuſſis ægrum diu noctuque vexavit.. In dorſum, & latus vulneratum æger ob acerbiſſimum dolorem omnino nunquam decumbere potuit. Et licet tum remedia hydragoga diverſa cum roborantibus interpoſitis tentarentur; omnia tamen incaſſum fiebant. Sola maſſa pilularum de cynogloſſa tuſſim ſedando aliquem effectum præſtitit. Poſtquam ita per integrum anni quadrantem hydropicus tumor de die in diem increviſſet, diarrhœa ſeroſa ſupervenit, quæ primo ſpem futuræ ſanationis fecit, poſtea vero viribus proſtratis colliquativa facta eſt; & quamvis remediis tonicis, anodynis &c. ſedaretur, refrænari tamen non potuit: unde æger tandem penitus exhauſtus ſupremum diem obiit.

Poſt diſſecta integumenta tum abdominis, tum thoracis in tunica celluloſa magna aquæ mucidæ, gelatinoſæ, flavæ copia in conſpectum prodiit. In ipſa autem cavitate abdominis copioſum ſerum pellucidum inventum eſt. Pectoris cavitas ſero flaveſcente repleta erat in ſiniſtro inprimis latere. Pulmo ſiniſter hinc admodum exiguus, & vix tres digitos longus, atque latus erat. Dexter autem pulmo naturalem fere magnitudinem habebat. Os iſchii proxime os ilei diffractum, & eroſum cernebatur. Ipſa glans ſclopetaria usque ad os ſacrum penetravit, inter quod, & inter tunicam illud ambientem viam ſibi usque ad os coccygis fiſtuloſam fecit; ubi compreſſa adhuc, ac complanata cum acri fœtidoque ichore inveniebatur.

An igitur hydrops a quiete, & vita ſedentaria? an a pure reabſorpto, vel ipſis nervis compreſſis, aut læſis ortus eſt? Quousque vero, & quales ex his nervis læſi fuerint temporis anguſtia accuratius examinare prohibuit.

OBSERVATIO XV.

Miles 60. annorum prius ſemper optime valens, tandem dolorem prementem, obtuſum in regione ventriculi perſenſit. Cutis totius corporis, albugo oculorum, & ungues digitorum flavo mox colore tingebantur. Urina ex flavo nigricantem colorem induebat. Alvus erat tarda, cinerea, ſpumoſa. Poſtquam extracto chelidon. - cichor. aliorumque amarorum, & aperientium remediorum in forma pilularum, interpoſitis purgantibus, per XIV. dies uſus eſſet, preſſio quidem, & dolor in regione ventriculi ceſſarunt; manſit tamen color flavus cum reliquis ſymptomatibus icteri ſupra jam recenſitis. Interim perbene cæteroquin ſeſe habuit, & ſæpius nullo plane ſe morbo amplius laborare credidit.

Cum porro ad pellendum ſic icterum varia amaricantia aperientia, & reſolventia ſaponacea remedia diu ægro ſubminiſtrarentur, tantum tamen abfuit, ut inde mali ſui ſolamen acquireret; quin potius diarrhœa ſanguinea tandem ſubſecuta eſt, per quam copioſus, floridus, dilutus ſanguis prodiit. Unde ſummopere debilitatus eſt; & ex

duro in lecto decubitu maculas gangrænoſas hinc inde in cute acquiſivit. Tandem etiam ſanguinem floridum vomitu rejecit, ſimulque animam efflavit.

Aperto cadavere in veſicula ſellea calculus ovum columbinum magnitudine excedens, & fere minoris ovi gallinacei magnitudine in materia aquoſa natans repertus eſt; qui tamen, magnus licet, non niſi unciam unam pondere æquavit, & figuram habuit ipſius cyſtidis ſelleæ, quam replevit. Hepar ſatis parvum coloris erat viridescentis. Omnia vero reliqua viſcera abdominalia coloris erant ex flavo nigricantis. Eorum autem ſubſtantia erat adeo friabilis, ut attactu non adeo rudi ſtatim diffiueret. Lien naturali multo major craſſâ, ac rugoſa valde membrana inveſtiebatur. Vaſa venoſa inteſtinorum, lienis, meſenterii, & ventriculi valde diſtenta, & ſanguine turgida obſervabantur. In ipſo ventriculo adhuc ſanguis grumoſus reperiebatur. Pinguedo, quæ viſceribus, maxime autem illa, quæ cordi, & ventriculo adhæſerat, in duram admodum maſſam abiit. Arteria aorta in ſuperficie ſua interna a corde usque ad carotides, ſubclaviam, & ad illum locum, ubi cœliacam emittit, vera cruſta oſſea inveſtita fuit. In externa pericardii ſuperficie glandulæ aderant majores, & ſatis nigro colore præditæ.

Videmus ex hac obſervatione, quam multiplex icteri cauſa exiſtat, quodque calculus veſicæ ſelleæ latere poſſit, ut ſæpe fit, quin ullam ſui ſuſpicionem, fundatam ſaltem, medico moveat. Nulla hic anxietas præcordiorum, nulla cardialgia, colica, aut paſſio iliaca &c. quæ alias calculum veſicæ ſelleæ ſequi ſolent. Sed ſupponamus calculum veſicæ ſelleæ hic manifeſta præſentiæ ſuæ ſigna dediſſe: nonne difficilis tamen extitiſſet ejus ſanatio, nato ſaltem, & inveterato jamjam ictero?

Laudantur, &, quantum ipſe propria experientia edoctus edicere poſſum, merito laudantur ſucci radicum & herbarum lacteſcentium, & aliorum remediorum aperientium, reſolventium; tum terra, & liquor terr. foliat. tartari; ac denique etiam ſal tartari prudenter uſurpatus. Verum poſtquam bilis in ſanguinem reabſorpta, & uſurpata remedia antiicterica, amara, ſolventia pariter ſanguinem jam nimium attenuarunt; ab his non ſolum nihil boni, ſed inſuper multum mali ſperandum fuiſſet, ob diſſolutionem ſanguinis ſic nimis auctam, quam jam præſentem docuit ſanguis dilutus, floridus, ἄνω καὶ κάτω excretus. Dum enim arteria aorta oſſea facta cordi ſeſe contrahenti non amplius ſufficienter cederet, neceſſario venæ plus ſanguinis capere debuerunt, quam alias libera, & plena evacuatione cordis retinuiſſent. Et in vena portarum, hujusque ramis tanto magis coacervatio hæc ſanguinis fieri debuit, cum obſtructum hepar liberum eidem in venam cavam tranſitum denegarit. Diſtenta ergo præter modum vaſa enterica, & gaſtrica venoſa tandem ſive per anaſtomoſin ſolam, ſive ſimul per diaireſin diſſolutum ab amaricantibus, & reabſorpta bile, ſanguinem tranſmiſere.

OBSERVATIO XVI.

Fœmina ob rem domi anguſtam, duro, multoque labore vires frangens, quadrageſimo quarto ætatis ſuæ anno, poſt legitimum a conceptu tempus adeo difficilem, ac laborioſum partum patitur, ut fœtus tandem ab obſtetrice multa vi materno ex utero avelli, & eximi debuerit. Ab illo tempore ægra perpetuum quemdam dolorem tenſivum, & gravativum in hypochondrio ſiniſtro perſenſit. Succeſſive dein totum abdomen

men intumuit, cum duritie, ac renitentia. Neque ulla remedia, licet varia tentarentur, mali hujus levamen attulerunt.

Tandem revolutis ſic integris ſeptem a prædicto infelici partu annis, dum ægra negotii cauſa ex civitate in quoddam ſuburbiorum ſe conferret, mala fortuna valvæ portarum ita in illius caput, dorſum, & hypochondrium ſiniſtrum inciderunt; ut licet nullum inde vulnus acceperit, tamen haud levem contuſionem in prædictis partibus perpeſſa ſit. Quamvis contuſio hæc debitis remediis diſcutientibus &c. brevi ſublata ſit, manſit tamen rebellis ad omnia remedia, licet non adeo acerba cephalæa. Dolor quoque hypochondrii ſiniſtri in dies increſcere videbatur.

Acceſſerunt porro dolores lumborum, tormina, borborygmi, conſtrictio ſpasmodica œſophagi, aſthma ſpasmodicum poſt libera intervalla ſuffocationem minitans, & multa alia ſymptomata, quibus hyſtericæ affligi ſolent: quorum illud frequentiſſimum erat, quod globum quemdam in œſophago hærere crederet. Interim excretiones cum alvi, tum urinæ naturali omnino lege ſemper ſucceſſerunt.

Ad rebellem abdominis tumorem profligandum tentata ſunt quidem diverſa reſolventia, aperientia, evacuantia, roborantia &c. ſed irrita fere erant omnia. Dum miſera moleſtiſſimis flatibus, ructibus, & borborygmis vexaretur, optimum quandoque ſolamen præbuit Liquor Anodynus Mineral. cum quarta parte Spiritus Bezoardici *Buſſii* junctus, & in adaptato vehiculo ad guttas XL. vel XLV. datus. Tandem poſt varia ſic incaſſum uſurpata remedia exhibebantur rob ſambuci, - ebuli, - juniperi cum pulvere radicis jalappæ, - arcani duplicati, & ſyrupo domeſtico. Sic imminuta quidem ſed modice tantum eſt abdominis intumeſcentia, ac durities. Denique quotidie mane jejuno ventriculo, aucta ſenſim doſi ſequens vinum medicatum compoſitum propinabatur. Rec. Rad. Aſparag. —— Petroſelin. ana unc. ſem. Squill. præparat. drachm. iij. Cort. aurantior. drachm. ij. Sem. fœnic. ſcrup. ij. M. conc. & tuſ. infund. l. a. cum libr. 1. aqu. font. & libr. iij. Vin. Auſtriac. Stent per horas XLVIII. in maceratione. De colatura ſumat prima die uncias ij. altera die uncias iij. & ſic porro adſcendendo, donec nulla nauſea, ac vomitus ſequantur, viresque id admittant.

Hoc remedii genere copioſa aqua partim per alvum, partim per urinam eliminata, hincque ægra brevi ita attenuata eſt, ut omnis tandem tumor abdominis diſpareret, & inſtaurato dein per remedia tonica, ac roborantia fibrarum, vaſorumque elatere ex integro reconvaluiſſe videretur. Verum breves inducias pactum eſt rebelle malum. Poſt revolutos enim quatuor menſes ad valetudinarium denuo rediit, de nullo quidem inſigni, ut prius, tumore, verum potius de diverſis aliis ſymptomatibus conqueſta. Quorum præcipua erant frequentes motus, & acceſſiones febriles, ſed irregulares prorſus, ac hecticæ; agrypnia, & ardor inteſtinorum. Somnus quandoque emulſione ex ſemine papaveris facta, & ſyrupo diacodii edulcorata utcunque conciliabatur. Ardor inteſtinorum levabatur mixtura ſimplici *Friderici Hoffmanni* dicta; quæ tum ex unciis quatuor aquæ florum rhœados, drachmis duabus lapidum cancrorum, & uncia dimidia aceti, ſimilique huic portione ſyrupi florum rhœados parabatur. Verum licet ſic ardor prædictus ſæpe cederet, tamen ſemper poſt breve temporis intervallum rediit. Unde de novo ſemper ad deſcriptam mixturam confugiendum erat: donec ultimo febris vere acuta, & continua ſuperveniret. Quæ in lentam, & depaſcentem tandem permutata mortem, malorum omnium certiſſimum finem, accerſivit.

Inciſo cadavere videbantur omnia viſcera cavitatem tum thoracis, tum abdominis

replentia ſatis valide inter ſe concreta. Et primo quidem conſumpto toto, & penitus abſente omento omnia inteſtina tum inter ſe, tum cum peritonæo concreta cernebantur. Nulla pinguedo amplius iisdem adhæſit, ſed appendicibus pinguedinoſis, ut naturaliter ſolent, deſtituta, & immanem in modum flatibus diſtenta, multis tuberculis albis, purulentis, & pluribus maculis lividis, gangrænoſis hinc inde diſtincta erant. Inteſtinum colon mox ſub diaphragmate, & peritonæo ſupra hepar, & ventriculum decurrens præ aliis inteſtinis flatibus mire diſtentum erat. Ventriculus interim erat prætor morem, & fidem fere parvus, atque contractus. Hunc hepar a dextro hypochondrio usque ad ſiniſtrum prorſus extenſum, lienique accretum integre obtexit. Cæterum & lien, & hepar a naturali conditione non receſſiſſe videbantur. Meſenterium valde tenue, & omnis fere pinguedinis jam expers multis, tum lividis, tum albis tuberculis obſitum fuit.

An tuberculorum horum, ſive generatio, ſive maturatio diverſe redeuntem illum, & increſcentem ardoris in inteſtinis ſenſum, de quo ægra in ultimo morbo præcipue conqueſta eſt, cauſavit? ita ſane videtur.

Aperto thorace pulmones undique pleuræ, mediaſtino, pericardio, & diaphragmati firmiter accreti erant; & diſſecti materiam cremori lactis ſimilem fundebant; ſimulque in iis multa ſcirrhoſa, ac nigra tubercula aderant.

OBSERVATIO XVII.

Venator 40. annorum temperamenti cholerici optima gaudens ſanitate in prœlio ſclopeto per os ilei ita trajicitur, ut glans plumbea usque ad quartam, & quintam lumborum vertebram penetraret. Lincium ſic delatus per integrum annum a chirurgis fruſtra ſanationem dein exſpectavit. Nam curæ effectus eo tantum perduci potuit, ut tres fiſtulæ in dextro femore remanerent; ex quibus ordinarie quotidie magna copia puris cocti albi profluxit. Subinde tamen contigit, ut per unum, alterumve diem nullum inde pus excerneretur; tumque illico æger magnas præcordiorum anxietates perpeſſus erat, ſimulque notabilem ardoris ſenſum a lumbis incipientem, & per univerſum dein fere corpus, exceptis ſolummodo extremis artuum, diffuſum perſenſit.

Sic in domum invalidorum Viennenſem deducitur; ubi prædictæ fiſtulæ remediorum in- & ex-ternorum uſu ſenſim ad ſanationem perductæ ſunt. Primo tempore appetitus, & reliquæ actiones naturales ad omnes ſanitatis leges componebantur. Succeſſive tamen appetitus inſigniter proſternebatur; & alvus non niſi enematibus acrioribus ſollicitari potuit. Ab aſſumptis quibuscunque alimentis, remediis, aut potulentis; præſertim vero ab aquoſis, & juſculis calidis æger inſignem præcordiorum anxietatem, calorem, & palpitationem cordis vehementem perpeſſus eſt. Duobus ante mortem annis zona quædam ex maculis ſcorbuticis conflata, & ſpithamam lata totam regionem hypogaſtricam inveſtiit: qua paulo poſt iterum evaneſcente dolores pungitivi, & lancinantes circa homoplatam ſiniſtram ſeſe manifeſtarunt; qui dato remedio purgante dein quidem ceſſarunt, ſed poſt aliquot dies mox iterum redierunt.

Sic repetitis vicibus poſt adhibita purgantia levamen dolorum per aliquot dies perſenſit æger; & iisdem ſæpiſſime ita recrudeſcentibus, alvo ſimul pertinaciter ſemper clau-

clauſa, frequenter admodum ad purgantia auxilia, & clyſteres ſtimulantes confugiendum erat; eo quod ex his ſolis optime, ſaltem ad aliquot dies, ſolaretur. Per eosdem ultimos duos vitæ ſuæ annos pulſus adeo debilis, & intermittens, ac inæqualis erat, ut hujus morbi ſtatus ignarus quivis medicus nec diem amplius ſuperviéturum fore ægrum hunc prædixiſſet. Ultimo anno æger totus quantus melancholicus factus, vel centies mortis horam a Deo expetiit, & eandem adeſſe ſæpiſſime æquo animo credidit. Urina plerumque craſſo & albo ſedimento plena erat, atque fœtida. Alvus itidem admodum fœtens, & pallide flava cum notabili ardoris ſenſu excreta fuit. Cæterum per totum hoc tempus morbi omnia fere medicamenta ſolummodo ab initio ſolatii, atque levaminis aliquid ægro attulere; continuato eorum uſu protinus priora mala rediere: donec tandem mors ultimam cataſtrophen luderet.

Diſſecto cadavere in parte abdominis dextra tumor, ſeu potius ſaccus aneuriſmaticus a diaphragmate usque in pelvim protenſus, lumbisque accretus, ſubſtantia cellulosa, & pingui, lardacea, ſimulque fibroſa, carnea intus repletus cernebatur; in quem arteria iliaca dextra intravit. Omentum contractum, parvum, extenuatum, ac omni pinguedine orbum erat. Reliqua viſcera abdominalia ſana videbantur. Veſicula fellea omnino omni bile privata, & vacua apparuit. Cor fuit admodum pingue, ſed flaccidum, & marcidum ſimul. In pericardio multa aqua flaveſcens ſtagnavit.

OBSERVATIO XVIII.

Cataphractarius 47. annorum ab ineunte adoleſcentia duris laboribus aſſuetus, & hinc valde robuſtus factus, dum viribus ſuis nimium fidens ingentem graminis ſarcinam dorſo imponere niteretur, mox inde in pectore dolorem perſenſit: qui tamen poſtea remiſit, dum hæmorrhoidalis fluxus copioſus ſatis, & cum euphoria prodiret. Licet tum corpus quotidie exercere, & labore firmare ſoleret, tamen ſtatis temporibus magnam ſanguinis copiam per alvum ſæpius ita dein excrevit; donec ſemel carnes porcinas in magna copia aſſumpſiſſet, & gelidam copioſam deſuper ingeſſiſſet. Ab eo enim tunc tempore emanſit conſueta ſanguinis hæmorrhoidalis excretio, a qua alias levabatur. Sequebantur mox ructus moleſti, & copioſi; ventriculi regio, & totum abdomen flatibus diſtendebantur. Primis mox diebus, ac æger de his incommodis conqueſtus eſt, dabantur ei digeſtiva, emetica, ſtomachica, tonica, iteratis vicibus; ſed nec minimum inde levamen perſenſit. Quin potius de die in diem reſpiratio difficilior facta eſt; ac poſtea una cum febri lenta dolor punctorius modo hypochondrium ægri ſiniſtrum, modo plagam ſupra claviculam ſiniſtram longo ſat tempore vexavit. Urina ſimul toto hoc tempore rubra erat, craſſa, cum ſedimento albicante. Alvus admodum dura, & lenta ſemper fuit, atque ultimo vitæ tempore non niſi per purgantia, vel enemata ſtimulantia, acria moveri potuit. Poſtremo tandem quacumque demum medendi ratione adhibita totum corpus cachecticum, ac dein hydropicum factum eſt. Imprimis vero abdomen inſigniter intumuit. Denique ſummos poſt dolores utrumque hypochondrium, regionem epigaſtricam, totumque fere abdomen affligentes, atque moleſtiſſimam poſt orthopnœam, ſupremum diem æger obiit

Inciſo abdomine effluxit ſeri flavi, & fœtidi bona quidem, non tamen ea, quæ præſente tanto tumore abdominis expectari poterat, quantitas. Omentum totum emaciatum, tenue, & gangrænoſum erat. An ex hujus inflammatione dolor ille, quem ultimis vitæ diebus in abdomine æger perſenſit? In admirationem vero traxit adſtantes omnes hepar in magnam valde molem, & ad lienem usque extenſum, maximaque copia boni, ut videbatur, ſanguinis infarctum. Lien pariter maximus, & ſanguine ſimiliter plenus inventus eſt. In inferiori, & interna ſimul lienis, qua ventriculum nempe ſpectat, parte tumor cyſticus, materia alba, ſebacea plenus, nucis juglandis magnitudinem habens, latebat. Pulmones materia ſpumoſa repleti, collapſi, & penitus flaccidi erant. Nonne hinc & ſimul ab hepatis, atque lienis præternaturali magnitudine reſpiratio impediri, & anguſtiæ præcordiorum oriri debuerunt?

OBSERVATIO XIX.

Virgo temperamenti in juventute ſanguinei, quæ multis annis in aula Cæſarea a ſervitiis fuerat, ita rebus non naturalibus ſemper uſa eſt, illudque vitæ genus elegit, ut otio quidem haud difflueret, neque tamen labore nimio corpus frangeret, & laute, ac opipare vivens licet, conſtantiſſima tamen ſanitate ſemper gauderet. Hæc dum anno ætatis ſuæ quinquageſimo in domum pauperum ſuſcepta ob exiguum, quod alumnis ibi datur, quotidianum ſtipendium, tenuem, ac viliorem victum quærere, atque multo labore ſeſe exercere, & quæ prius vino aſſueta erat, illius loco non niſi potu frigidæ, & cibis farinaceis, non bene coctis, nec fermentatis, ſed fere crudis contenta eſſe cogeretur: tandem ſexageſimo ſuæ ætatis anno œdemate pedum corripitur. Quod poſt uſum rob ſambuc.-ebul. cum rheo & tartaro vitriolato, ac ſyrupo domeſtico brevi in totum evanuit. Verum paulo poſt idem malum, & quidem moleſto aſthmate ſtipatum rediit. Hoc demum pellebatur per præſata remedia, & ſimul per uſum mixturæ ex aquæ hyſſopi unciis quatuor, & aquæ aſthmaticæ uncia una, gummi ammoniaci in aceto ſquill. ſoluti drachmis duabus, ſucci aſellor. drach. ſex, extr. ſquill. granis ſex, & ſpiritus ſalis ammoniaci drachma una, ac oxymell. ſquillit. uncia una factæ, de qua ægræ omni trihorio unum, vel duo cochlearia exhibebantur.

Sed fallaces denuo hæ induciæ! Poſt breve enim tempus iterum œdema pedum non tantum cum aſthmate, ſed etiam cum hydrope abdominis, & vera artuum ſuperiorum anaſarca rediit. Adhibita tunc ſunt eadem ſupra laudata remedia, quibus parum proficientibus ſubjungebatur vinum ſquilliticum compoſitum ſupra obſervatione XVI. deſcriptum iisdem cum cautelis. Sic ſenſim imminutus, & denique per pilulas anethinas in aqua menthæ cum vino ſolutas penitus denuo depulſus eſt omnis hydrops.

Verum adhibita licet ſedulo roborantia, & tonica tamen impedire non potuerunt, quin quarta jam vice, & quidem horrenda anaſarca ſtipatus hydrops ægram affligeret. Unde denuo ad valetudinarium deducta eſt. Appetitus tunc prorſus erat proſtratus; ſitis vaga vario tantum tempore ægram vexavit. Alvus pigra, & valde tarda. Urina rubra, craſſa, cum dolore, & ardore excernebatur parva in copia. Reſpiratio erat difficilis, & laborioſa. Cor perpetuo fere palpitabat, & validæ ac crebræ anxietates ægram

ægram in ſummas anguſtias conjecere. Infra os ſterni, & cartilaginem xyphoideam dolor perpetuo premens ægram afflixit. Pulſus erat intermittens, inæqualis.

In ſcrobiculo cordis verſus hypochondrium dextrum tumor durus ad attactum perſentiebatur. Tuſſis ægram moleſtabat nunc remiſſior, nunc vehementior vario tempore, ſemper tamen cum ſputo viſcido ſero tenuiori mixto, non cocto, nunc parciori, nunc copioſiori. Dabatur pulvis pectoralis reſolv. Wed. & poſtea elixir. pectoral. Wed. cum ſpiritu ſalis ammoniaci aniſat. junctum; ſed ſine ullo levamine. Increſcente enim in dies tumore hydropico iterum ad rob & vinum ſquill. ut ſupra confugiendum erat. Ex continuato horum uſu iterum ceſſit omnis tumor aquoſus, ægraque inde adeo extenuata eſt, ut ſola fere cutis nuda oſſa tegeret.

Manſit tamen tumor ille durus ſub ſcrobiculo cordis verſus dextrum hypochondrium ſeſe extendens. Neque vel quidpiam ſive imminui, ſive emolliri is potuit, licet efficacia reſolventia, & aperientia interna cum frictionibus, & inunctionibus externis ſedulo, & diutius adhiberentur. Præterea eadem reſpirandi permanſit difficultas depulſo licet penitus hydrope. Denique non obſtante omni cura, & cautela quinta tamen recidiva impediri non potuit, & ultima hæc anaſarca prioribus tanto pejor erat, quod nec ullis jam remediis, ut prius, cederet; & ad omnia auxilia rebellis fere ad rupturam cutis usque continuo augeretur. Præter alia ſymptomata hydropicis communia, & ſuperius jam recenſita, illud peſſimum ac fatale tunc erat, quod ægra omnia auxilia, & ſæpiſſime quoque cibum etiam tenuiſſimum, potumve vomitu brevi, poſtquam aſſumpta hæc eſſent, denuo rejiceret.

Extremo ſic malo extremum adhibebatur remedium. Succus nempe ireos noſtratis. Hujus ſucci dabatur uncia una cum dimidia uncia aquæ cinamomi mane jejuno ventriculo, & deſuper copioſius brodium longum dictum. Sed quem apud multos alios, excepto uno deplorato hydropico viro, quem inde perfecte ſanatum vidimus, eum quoque in ægra hac effectum obſervavimus. Sequebantur enim mox ardor, & dolor œſophagi, ventriculi, inteſtinorum cum febri inflammatoria, ſiti intenſa, torminibus, vomitu, frequenti deſidendi conatu, absque multa tamen evacuatione alvina; atque ægra inter centenos ſic cruciatus vitam cum morte commutavit, quarta poſt exhibitum remedium die; quam nullus excepto, ut jam dixi, unico ex hydropicis illis ægris, qui ſuccum hunc aſſumpſerunt, ſupervixit.

Ad præcavenda hæc ſymptomata jubent quidem plures materiæ medicæ ſcriptores, & practici, ut ſuccus iſte in vino acidulo ſumatur, & nato inde œſophagi &c. ardore acetum ægro propinetur, Et ſane novimus acida vegetabilia, tum & mineralia omnium venenorum vegetabilium efficacia eſſe antidota, horumque effectus draſticos mire infringere, & refrænare. Utrum vero his cum cautelis exhibitus ſuccus ireos noſtratis vim hydragogam integram ſimul conſervet, & exerceat, nullum hucusque periculum facere volui. Didici enim propria experientia non eadem in praxi civili multæ criſi ſubjecta licere, quæ in noſocomiis publicis licent.

Sed redeamus nunc ad cadaver; & videamus quid in eodem diſſecto, autopſia monſtrarit. Omentum penitus extenuatum, & omni fere oleo, quo naturaliter repletur, exhauſtum, totum lividum, ſupremam tantum inteſtinorum partem, quæ mox ſub ventriculo hæret, tegebat. Ipſa abdominalis cavitas copioſo ſero flavo, acri, fœtente pleniſſima erat. Hepar a ſana conditione haud receſſiſſe videbatur. Verum lien admodum durus, & in facie externa, qua coſtas ſpectat, membrana alba, glauco colore prædita, & vere cartilaginea duritie donata inveſtiebatur. Meſenterium erat durum,

rum, calloſum, glandulis ſcirrhoſis obſitum. Appendices, inteſtinorum glanduloſæ pariter duræ, ac ſcirrhoſæ inveniebantur. Pancreas valde magnum, & perfecte ſcirrhoſum una cum meſenterio ventriculum multum compreſſit.

Quid mirum igitur ſi cuncta fere ingeſta vomitu denuo ab ægra rejecta ſunt ultimo morbi inſultu? Quid mirum pariter, quod toties quidem ad remedia hydragoga ceſſerit, mox vero redierit tumor hydropicus? Remanſit enim ſcirrhoſa pancreatis &c. durities, quæ etſi cognita, ac perſpecta ob remedii proportionati & tunc nondum cogniti defectum ſanari non potuit. Igitur immortali gloria cluet *Störckii* nomen, cui tot, tantasque felices ſcirrhorum, cancrorumque ſanationes in gratiis debemus. Cæterum renes multa pinguedine ſepulti in externa ſua ſuperficie hinc inde puſtulis magnitudine ciceris erant obſiti, quæ flava, & melli fluidiori ſimili materia diſtendebantur.

Aperto thorace ex cavitate hujus copioſum ſerum flavum effluxit. Similis ſeri magna quantitas ſaccum pericardii replevit, & diſtendit. Pulmones erant admodum flaccidi, copioſo quaſi muco obliniti, & cultro hinc inde diſſecti, ac compreſſi multam purulentam, ſpumantemque materiam fundebant.

OBSERVATIO XX.

Fœmina 58. annorum, plurium prolium felix mater, ultimo tandem in partu prolapſum uteri patitur; qui repoſitus applicato dein peſſario conſtanter quidem impediebatur: ab eo tamen tempore dolorem quendam modo pungentem, modo ardentem, vel & ſcindentem, ſemper tamen vagum, & aliquando per longum ſatis tempus omnino intermittentem, & ſilentem in abdomine, & præcipue in hypochondrio dextro, ac regione hepatis perſenſit. Aderant ſimul murmura, flatus, ructus; Senſim abdomen tumere cœpit; dein etiam pedes œdematoſi facti ſunt. Interim appetitus ſemper viguit. Sitis præternaturalis nulla aderat. Alvus vero erat admodum ſegnis, & tarda. Urina ſanorum fere ſimilis in mediocri ſemper quantitate excernebatur.

De die reſpiratio valde difficulter, & non niſi cum notabili ſibilo ſucceſſit. De nocte vero moleſtiſſima orthopnœa ægram infeſtavit, ſomnoque omni privavit. Interea per totum fere hoc tempus pulſus naturalis, æqualis, & ſatis plenus deprehenſus eſt ordinarie; & quandoque ſolum poſt rariora intervalla, & poſt LX. LXXX. aut C. ſyſtoles, ac diaſtoles intermittere ſolebat. Primo exhibebatur electuarium ſequens. Rec. Rob. Sambuc. —— Ebul. ana unc. ij. Pulv. Rad. jalapp. drachm. ij. —— Spirit. Sal. Coagul. —— Tart. Vitriolat. ana ſcrup. ij. Syrup. Domeſt. unc. 1. M. D. ut ſumat inde ter vel quater de die pro re nata nucis juglandis magnitudine, vel & cochleare dimidium. Sic tumor œdematoſus pedum brevi iterum ſubſedit, ac penitus evanuit. Manſit tamen hydrops abdominis. Huic tum opponebatur mixtura ſequens: Rec. Aqu. Onon. —— Petroſelin. ana unc. iij. Succ. Aſell. rec. expr. drachm. vj. Spirit. aperit. Penot. drachm. 1. Extr. Squill. præp. gran. vj. Syr. de duabus radicib. drachm. vj. M. D. S. ut ſumat omni bihorio cochlearia duo.

Verum cum tumor non imminueretur, & aquæ nec per alvum, nec per urinam deſiderata quantitate ſic prodirent; primo virtus tincturæ trochiſcorum, dein tinctu-

ræ

ræ amaricantis per aliquot dies explorata eſt. Sed his denuo nihil proficientibus tinctura rhei aquoſa cum quarta parte liquoris terr. foliat. tartari maritata cochleatim omni trihorio per aliquot dies exhibebatur in ſcopum aperientem; & denique in ſcopum evacuantem ſubjungebatur vinum ſquilliticum ſupra obſervatione XVI. deſcriptum.

Ex continuato hujus uſu ægra brevi integre, ut videbatur, ab hydrope liberata fuit. Unde ad præcavendam mali recrudeſcentiam adeo facilem, ac frequentem, extracta amara, tonica, roborantia in aquis appropriatis ſoluta, & cum liquore terr. foliat. tartari juncta; nec non ſal. volat. oleoſ. Sylv. in uſum vocabantur, ut ſic viſceribus reſeratis, & evacuatis denuo juſtum robur reconciliaretur. Et ſane redierunt hinc vires, actionesque corporis omnes ad leges ſanitatis ſucceſſerunt, bonæque valetudini ſic integre reſtituta, ut videbatur, ægra ex valetudinario domum remiſſa eſt. Verum poſt quadrantem anni de iisdem ſupra memoratis ſymptomatibus, excepto pedum tumore œdematoſo, qui tunc adhuc aberat, conqueſta iterum ad noſodochium rediit.

Laboravit tunc inſuper ſcabie ſicca per totius corporis ſuperficiem cutaneam diffuſa, & moleſtiſſimo pruritu vexante. Patiebatur ſimul dolorem pungentem, lancinantem, a lumbis ad ſcapulas usque hinc inde vagantem, & ſæpe etiam anteriorem pectoris regionem infeſtantem. Dabantur in hoc rerum ſtatu denuo remedia aperientia, hydragoga purgantia, & diuretica. Simulque tumidum, ac durum abdomen poſt lenes frictiones quotidie bis unguento de alth. & popul. inungebatur, ac poſtea ſemper emplaſtro ſplenetico tegebatur. Sed hæc omnia vel omnino nullum, vel breve tantum, & haud conſtans ſolamen attulere. Exhibebantur dein præter inunctiones, & frictiones interne quotidie ter XX. vel XXV. guttæ de ſale volat. oleoſ. Sylvii in vehiculo adaptato; verum denuo ſine ullo exoptato effectu. Tandem dabatur ſuccus ireos noſtratis. Unde ægra adeo valida diarrhœa prehenſa eſt, ut ſumme hinc debilitata, antequam malo per remedia paregorica &c. remora poni potuit, præpropera, & neminem eam advertente morte e vivis ſublata ſit.

Cultro ſubjectum cadaver ſequentia exhibuit. In cavitate abdominis, & thoracis, ac inprimis in hypochondrio ſiniſtro, & ſiniſtro thoracis latere ſerum flavum, purulentum, acre, admodum fœtens, & copioſum aderat. Omentum totum gangrænoſum, & hinc inde ſphacelo jam corruptum apparuit. Hepar naturali magnitudine, colore, & conſiſtentia gaudebat, & a ſtatu ſano in nihilo alio receſſiſſe videbatur, niſi quod in ſubſtantia ſua paulo majori ſanguinis copia irroratum cerneretur. Pancreas mole multo adauctum, penitus ſcirrhoſum erat. Lien, ventriculus, inteſtina, renes, veſica, uterus nihil præter naturam commonſtrarunt.

Ad dextram partem oſſis ilei, infra inteſtinum cœcum, tumor ſaccatus, membrana ſatis craſſa, tenaci, alba obductus, rotundus, ovum anſerinum magnitudine ſua fere adæquans, & prædicto inteſtino cœco per membranam valide adnatus, ac cum eodem in unam ſic molem cohærens; cum utero vero per ligamentum ſatis robuſtum, ac tenax, album connexus, atque materia butyro liquefacto ſimili repletus inveniebatur. Meſenterium adeo mole adauctum, & ponderoſum erat, ut in pelvim usque delapſum hujus, & totius cavitatis abdominalis maximam partem repleret, hincque reliqua viſcera in abdomine contenta non ſolum valde comprimeret, ſed etiam ipſum diaphragma multum in cavitatem thoracis ſurſum pelleret.

Inter duplicaturam meſenterii pinguedo continebatur externo attactu mire coagulata, & indurata: quæ vero diſſecta ejusdem meſenterii membrana aliquid purulenti

ſimul continere viſa eſt. Præterea in eadem pingui, & purulenta meſenterii maſſâ continebantur plurimi globuli pingues, diverſæ figuræ, & magnitudinis, propria membrana donati, & a ſe invicem ſeparati, ac libere quaſi in cavitatibus figuræ ſuæ perfecte correſpondentibus fluctuantes, aut ſaltem iisdem cavitatibus non niſi per intercedentem tenuem, ac levem celluloſam fabricam connexi; juxta, & inter quos rami arteriarum ac venarum meſeraicarum viam, ut videbatur, a compreſſione liberam retinuere.

Inteſtinum duodenum a ventriculo ad inteſtinum jejunum libere prorſus per duplicaturam celluloſam meſenterii ſuperioris deſcendit. Verum inteſtini jejuni potiſſima, & inprimis ſuprema pars tota ſuo poſteriori, quem meſenterio alias obvertit, ſemicirculo adeo fortiter eidem accrevit, ut poſterius prædicti inteſtini ſegmentum ſemicirculare intra induratam menſenterii ſubſtantiam, & duplicaturam quaſi reconditum latuerit, atque ſolummodo anterius ſegmentum ſemicirculare nominati inteſtini adhuc leviter ex meſenterio prominuerit. Infima tamen ejusdem inteſtini portio inteſtino ileon proxima, prout quoque ipſum inteſtinum ileon cum reliquis inteſtinis craſſis non alio iterum modo meſenterio connectebantur, quam alias naturali legi fieri cernimus.

Cæterum vaſa illa ſanguinea, quæ ſub perperam ita nominata peritonæi duplicatura, inter hanc nempe, & renes decurrebant, copioſo ſanguine veras prægreſſæ ibidem inflammationis notas exhibuerunt. Peſſarium ex diſciſſa uteri vagina exemptum cruſta calculoſa, duas circiter lineas craſſa obductum erat. Adeo nullus corporis locus a generatione calculi liber eſt, dummodo nucleus adſit cui particulæ terreſtres adnaſci queant.

OBSERVATIO XXI.

Virgo 60. annorum multis laboribus ſervilibus fracta, cæterum ſana, in domum pauperum recipitur. Cum dein ibidem parce vivere cogeretur, nocturnoque frigore ſæpius vexaretur, in talem reſpirandi difficultatem incidit, ut diu noctuque non niſi erecta cervice aërem hauriret. Hoc malum brevi dein acerbius reddidit ſtridor, & ſibilus in pectore inſignis, & ad majorem diſtantiam a lecto ægræ auribus adſtantium percipiendus. Interim neque ab initio hujus orthopnœæ, neque poſt accedentem eidem ſtridorem, ac ſibilum, ulla unquam tuſſis ægram vexavit; unde deficiente ad exſcreationem omni ſtimulo nihil ſputo vel unquam rejecit. Solummodo per nares quandoque ægra paucam phlegmatis tenacis copiam excrevit. Appetitus his in circumſtantiis neque dejectus, neque tamen multum vigens aderat. Alvina excretio juſtum ſemper moderamen tenuit. Urina & debita in copia, & cum ſignis bonæ coctionis, ac levi nubecula, debitoque colore tincta prodiit. Cor quidem perpetuo, per intervalla tamen majori cum vehementia, & moleſtia, palpitabat.

Scapulam utramque, ſpinam dorſalem, lumbos, & utrumque latus pectoris, ac primo quidem tempore præcipue dextrum thoracis latus, ultimo vero ſiniſtrum potius, frequentes, & vagabundi dolores, ardoris ſenſum exprimentes, affligebant. Sub cartilagine xyphoidea, in ſic dicto ſcrobiculo cordis, tumor perſentiebatur durus, renitens, ſatis elevatus, per totam epigaſtricam plagam diffuſus, ad hypochondrium tamen dextrum minus conſpicuus, ſub ſiniſtro vero hypochondrio omnino evane-

Digitized by

neſcens. Atque huic tumori ægra potiſſimum, neque inepte, adſcripſit, quod illico poſt paſtum ſummam ſemper præcordiorum anxietatem, pondus, preſſionem, repletionis nimiæ ſenſum, reſpirandi inſignem difficultatem, ac præterea copioſos, & moleſtos ructus, flatus, murmura &c. pateretur.

Tandem hydrops abdominis acceſſit, qui ultimo in anaſarcam abiit. Unde palpebræ ita diſtentæ ſunt, ut eas ægra elevare haud amplius potuerit. Ab initio hujus morbi, dum ſola adhuc orthopnœa ægram moleſtavit, ſequentia remedia tentata ſunt. Rec. Elix. pector. Wed. unc. dimidiam, Spiritus ſalis ammoniaci aniſat. drachm. dimidiam. M. D. S. ut ſumat ter de die guttas XL. vel L. in infuſo pectorali. Rec. Pulv. pector. reſolv. Wed. —— Flor. ſulph. compoſ. ana gran XV. M. D. ad ch. & f. tales N°. X. S. ſumat m. & v. unum. Rec. Spirit. ſalis ammon. aniſ. unc. ſem. D. S. ſumat m. & v. vel etiam acerbata valde orthopnœa guttas XX. vel XXV. in infuſo pectorali, vel in aqua hyſſopi. Sed ab uſu horum vix ullus bonus effectus ſequebatur. Nam a ſpiritu ſalis ammoniaci aniſat. omnino nullum levamen perſenſit. Elixirium pectorale Wedel. cum eodem ſpiritu parum ſolatii attulit. Solus pulvis florum ſulphuris compoſ. aliquando ad paucos dies morbum mitiorem reddidit; qui tamen, neglecto inprimis remedio, cito iterum recruduit. Superveniente dein hydrope dabatur primo ſequens mixtura: Rec. Aqu. hyſſop. unc. iv. —— Aſthmat. unc. ſemis Gumm. ammon. in acet. Scill. ſolut. drachm. ij. Succ. Aſell. rec. expr. drachm. vj. Spiritus ſalis ammoniaci anis. drachm. ſemis. Oxym. Scill. unciam dimid. M. D. S. ſumat omni trihorio cochlearia duo. Hujus remedii continuato uſu multum ſublevata eſt. Exhibebatur dein per aliquod tempus quotidie m. & v. uncia dimidia rob ſambuci cum ſtibii diaphoretici non abluti drachma dimidia commixta. Etiam hoc remedium bonum effectum præſtitit. Poſtea dabantur rob ſambuci, & ebuli, cum jalappa, & ſalibus; ut ſupra obſervatione vigeſima. Subjungebatur denique vinum ſcilliticum. vid. Obſerv. XVI.

His auxiliis omnis aqua partim per urinam, partim per alvum abducta eſt ita, ut nec ullum amplius hydropis veſtigium in corpore alicubi deprehenderetur. Quare ad reſtituendum viſceribus debitum tonum ſequentia remedia dein propinabantur. Rec. Elix. Propr. Rhabarbarin. unc. 1. D. S. ſumat ſingulis horis ante jentaculum, prandium & cœnam gutt. L. in vino. Vel. Rec. Tinctur. Amaricant. unc. 1. D. S. ſumat gutt. LX. ut prius. Hæc adeo profuerunt, ut ægra brevi lætiorem iterum corporis habitum nanciſceretur. Unde recuperatis ſufficienter viribus ex valetudinario dimiſſa, & ad deſtinatam ipſi in domo pauperum habitationem ablegata eſt. Ubi ad tres fere menſes optima ſanitate fruebatur. Poſtea vero iterum languere, pallere, difficulter reſpirare, & tumere cœpit. Unde denuo tota hydropica facta ad noſodochium deferebatur. Ubi adhibitis licet omnibus remediis, quorum virtutem alias in ſimili morbo frequens uſus comprobavit, ægra tamen aucto continuo hydrope tandem ſuffocata fatis ceſſit.

A proportione inſignis hydropis, quo periit, in cavitate abdominis haud adeo copioſa aqua extravaſata deprehenſa eſt. Hepar autem in adeo magnam molem excrevit, ut totam ſuperiorem abdominis partem repleret, & ab eodem ventriculus omnino ad latus ſiniſtri hypochondrii truderetur. Idem hepar in tota ſua ſuperiori, & poſteriori ſuperficie diaphragmati tam ſuperiori, quam inferiori fortiter adnatum fuit. Lien in exiguam valde molem contractus puſtulis, ac tuberculis multis albis, extus cartilaginoſis, intus ſubpurulentis conſperſus, & hinc marmoris ad inſtar variegatus

 vide-

videbatur. Pancreas & naturali durius, & craſſius inventum eſt. Renes nihil præter naturam, ſive in ſuperficie externa, ſive in ſua ſubſtantia, monſtrarunt. Interna uteri ſuperficies multis flavis, vel etiam albis pellucidis, atque nonnullis quoque nigricantibus hydatidibus, grana piperina magnitudine circiter æquantibus inveſtiebatur. Ligamenta uteri lata, præcipue circa ovaria ſimiliter copioſis, & quidem fabam majorem magnitudine ſua æquantibus, hydatidibus obſidebantur. Vagina uteri valde coarctata, cartilaginea duritie prædita erat. Pulmones pleuræ, mediaſtino, pericardio, & diaphragmati undique accreti, toti quanti flaccidi, & mucidi inventi ſunt. Pericardium ingentem in modum diſtentum magnam aquæ copiam continuit. Cor adeo dilatatum, & elongatum erat, ut eodem majus nunquam antea a nobis viſum fuerit.

OBSERVATIO XXII.

Vir ſtricti admodum habitus, temperamenti melancholici, ſanus ſemper usque ad annum ætatis ſuæ quadrageſimum vixit. Dein in arte ſua confectus variis curis cum domeſticis, tum aliis, quas opificii ſui conditio ei facile movit, adeo agitabatur, ut brevi perfectus melancholicus fieret. Dum in hoc ſtatu rudiorem quemdam medicaſtrum conſuluiſſet, & datum ab eo vomitorium antimoniale aſſumpſiſſet, atque deſuper magnam copiam aquæ frigidæ hauſiſſet, ſimulque aëri tum frigidiori ſeſe expoſuiſſet, valido inſultu epileptico ſubito correptus humi proſternebatur. Simul ac finito hoc inſultu epileptico denuo ad ſe rediiſſet æger, illico in brachio, & manu ſiniſtris tantam irritabilitatem, ac ſenſibilitatem percepit, ut vel a minimo aëris frigidioris ad has partes acceſſu non ſolum in iisdem, ſed etiam in muſculis oris, genarum, & ſubinde quoque totius capitis, ſpaſmodici, & convulſivi motus orirentur. Quoties vero major quædam aëris mutatio, ſive per tempeſtates, ſive vero per ipſa, & ſola diverſa anni tempora contingeret, aut ipſe æger validiori quodam animi pathemate commoveretur, vero, & valido inſultu epileptico ſubito prehenſus concidit.

Hicque morbus ſonticus per integros quatuor annos ita ægrum dein vexavit. Intra hoc temporis ſpatium æger de dolore quodam obtuſo, premente, in dextro capitis latere ſub oſſe parietali conqueſtus eſt. Dolor iſte aliquoties omnino evanuit; ſæpe per breviores, & frequentiores ſæpe per longius durantes, & ſerius redeuntes paroxysmos ægrum nunc mitius, nunc ſævius excruciavit. Plagam, & locum doloris ovo gallinaceo non majorem in cerebro eſſe æger deſuper interrogatus multoties affirmavit. Ultimo vitæ ſuæ anno aliquoties hæmorrhoides fluentes, ſed parca copia, & ſine ullo notabili levamine paſſus eſt.

Toto, quo morbo hoc laboravit, quadriennio varia accepit a variis medicis remedia. Externe applicabantur ægro veſicatoria in brachio affecto ſiniſtro; quibus ſanatis, per collum trajiciebatur ſetaceum. Ultimo anno etiam fonticulus prædicto brachio inuſtus eſt. Idem brachium mane, & veſperi pannis ſiccis, calidis, aſperis, laneis, thymiamate nervino ex ſuccino, maſtich. oliban. camphor. imbutis fricabatur, & poſt hanc frictionem diverſis unguentis, linimentis, ac liquoribus ſpirituoſis, nervinis, roborantibus, ſtimulantibus inungebatur. Interne data ſunt varia purgantia; decoctum avenaceum; mixturæ diverſæ ex aquis cephalicis, nervinis, aromaticis, cum

cum caſtoreo, liquore corn. cerv. ſuccinato, liquore anod. miner. ſpiritu bezoard. Buſſ. eſſent. caſtor. & ſimilibus aliis remediis antiſpasmodicis varia combinatione, & proportione commixtis. Pro potu ordinario ægro exhibitum eſt decoctum viſci quercin. cum aniſo ſtellato. Verum ab his omnibus remediis nec minimum levamen ſecutum eſt.

Cum igitur æger uſurpatis tot, & tam longo tempore, irrito conatu auxiliis ſingulari recuperandæ priſtinæ ſanitatis deſiderio flagraret, atque ſimul multa de ſalubritate, & efficacia fontium medicatorum in deſperatis hujusmodi, & aliis morbis chronicis auditu percepiſſet, tum ipſus etiam in diverſis opuſculis medicis, quæ ſive fallendi temporis, ſive inveniendi remedii cauſa durante hoc ſuo morbo ſæpe conſuluit, legiſſet; Enixe tandem rogavit, ac inſtitit, ut acidularum quarumdam celebrium uſus ipſi concederetur. Voti compos factus ſeptem lagenas acidularum Ruytſchenſium ſucceſſive bibit. Unde is ſaltem effectus ſequebatur, ut alvus prius ſtrictior ſemper, mollior dein flueret, & per eandem, die, quo ſeptimam lagenam exhauſit, parva copia humoris vitreſcentis gelatinoſi, pituitæ vitreæ a veteribus deſcriptæ ſimiliſi, prodiret. Appetitus quoque, de quo paulum imminuto æger prius conqueſtus eſt, iterum plene rediit. Dum dein ſubſequente die octavam lagenam earundem aquarum Ruytſchenſium per ſucceſſivas, ut ſemper ſolitus erat, vices aſſumpſiſſet, vomitu prehenſus eſt, per quem aquam mox prius hauſtam denuo rejecit. Propinabatur dein juſculum carnis ab omni pinguedine liberum; quod pariter ſicut aquam, & quidem ſecunda vice datum iterato evomuit.

Increvit ſimul ultra modum dolor ille capitis, quem alias ſub oſſe bregmatis dextro perſenſit. Ad hunc mitigandum præſcriptum eſt ægro unguentum ex balſamo rutæ, & axungia caſtorei, quo prius ſemper cum levamine uſus eſt. Verum hac vice nihil boni hoc præſtitit; ſed dolor capitis continuo auctus eſt. Applicatum tunc fuit cataplasma ex mica panis, baccis juniperi cum momento ſalis communis & ſ. q. aceti: a quo ſaltem aliquod levamen æger perſenſit. Cum autem ſubſequente die totus ſoporoſus fieret, ſequens mixtura data eſt. Rec. Aquæ Flor. Til. unc. iv. —— Hyrund. cum Caſtor. unc ſemis Liqu. C. C. Succin. Eſſ. Caſtor. ana gutt. XX. Syr. Pœon. unc. ſemis M. D. S. ſumat omni bihorio cochlearia duo. Interim æger, antequam hanc mixturam penitus exhauſiſſet, exſpiravit.

Cultro examinatum cadaver ſequentia exhibuit. Hepar ſolito majus ſanguine admodum plenum erat, & in ſuperficie inferiori concava viridi colore gaudebat. Inteſtina veſiculæ ſelleæ vicina plus ſolito a tranſudante bile tincta erant. Vaſa venoſa totius abdominis, imprimis coronoria ventriculi, valde diſtenta, & viridi colore prædita apparuere. Pinguedo fere omnis ubique in abdomine abſumpta fuit. Reliqua viſcera abdominis, atque etiam thoracis, a ſtatu ſano non receſſiſſe videbantur. Igitur ad examinandum cerebrum olla cranii aperta eſt. Remoto ſegmento cranii, ablatis integumentis cerebri interioribus, in illa cerebri plaga, in qua durante vita æger de dolore conqueſtus eſt, ſubſtantia corticalis cum vicina medullari ſolito multum durior ac vere ſcirrhoſa deprehenſa eſt. Infra hunc locum induratum, quem defunctus ſæpiſſime digito monſtravit, abſceſſus latuit ovi gallinacei magnitudine. Cavum hujus apoſtematis replevit materia flava, granuloſa, mollis, mucoſa; fundum ejusdem occupavit, & inveſtiit ſubſtantia ex rubro livida, in qua vaſcula ſubtiliſſima inflammata apparuere.

Si jam hæc, quæ in cadavere ita inventa ſunt, cum iis, quæ æger vivus perpeſ-

 ſus

ſus eſt, ſymptomatibus ſedulo, & accurate conferantur, tria inde in praxi medica admodum utilia corollaria deduci poterunt. Primo, quod ſtructura, ſeu fabrica, tum actio ipſa cerebri decuſſatæ ſint; ita quidem, ut ſenſus, ac motus unius lateris humani corporis ab actione cerebri oppoſitum in cranio latus occupantis dependeat; & contra. Nam dolor ſemper in dextro latere capitis ægrum afflixit, ubi abſceſſus dein inventus eſt; & irritabilitas, convulſio &c. in brachio ſiniſtro ſemper ſe manifeſtarunt. Docemur inde ſecundo, in aliquo corporis humani loco perpetuam, & nulla arte tollendam epilepſiæ, ac convulſionum, vel ſpasmorum cauſam latere poſſe, ita quidem, ut abſente ſtimulo tota quieſcens nullum effectum exſerat; a quocunque vero ſtimulo ſive ex abuſu rerum ſex non naturalium, ſive aliunde nato excitata, & irritata protinus convulſiones, epilepſiam, & ſpasmos producat. Prout in noſtro ægro ab aëre frigidiori, & ab animi affectibus violentioribus ſemper factum fuiſſe vidimus. Tertio apparet, poſſe ex ſimilibus multis obſervationibus ſedulo collectis, atque inter ſe dein collatis in magnum practicorum emolumentum tandem ſciri, ac prædici, quænam pars cerebri huic, vel illi membro ſenſum, motumque tribuat, & quænam pars cerebri cognito affecto membro, aut quodnam membrum cognita plaga cerebri morboſa affici debeat. Sic in noſtra v. g. hiſtoria hac dolor & abſceſſus erant ſub dextro oſſe bregmatis; convulſio, & irritabilitas vero perſentiebantur in brachio ſiniſtro. Obſervatio XXV. inferius exhibebit juvenem dextro paralyticum, & contractum, in cujus cerebro ſub oſſe bregmatis duo tubercula in dura matre, & in ſiniſtri cerebri hæmiſphærii lobo medio, ac anteriori hydatides, vel potius, ſi ita dicere licet, plegmatides inveniebantur. Forte ex pluribus ita hiſtoriis inter ſe comparatis tandem concludere certo liceret, illum cerebri locum, qui utrimque ſub oſſe bregmatis hæret, pro ſenſu, & motu brachii utriusque, & quidem oppoſiti ſemper lateris deſtinatum eſſe.

OBSERVATIO XXIII.

Fœmina 47. annorum fœcunda in juventute multarum prolium mater, temperamenti ſanguinei, ſpiritu vini ardente admodum a multis annis delectata, cæterum victu tenui, & parco uſa de dolore pungente, lancinante, in regione lumborum conqueritur. Ab eo tempore urinam parcam cum magna difficultate, & ardore ſæpe excrevit, quæ in vaſe quieſcens copioſum ſedimentum tartareum, & arenoſum ad fundum depoſuit. Præterea in ſiniſtra abdominis parte mox ſupra umbilicum tumor durus, renitens, ſub cute perſentiebatur. Poſtea ægra ſæpius, & tandem aucto malo quotidie ſemel ab initio, dein etiam bis de die, nempe paulo poſt ſingulum paſtum, vomitu admodum moleſto, & dolorifico prehenſa eſt. Diffundebatur ſimul per totum corpus color flavus, prorſus ut in ictero. Alvus erat dura, tarda valde, ſemper tamen flaveſcente adhuc colore tincta. Saporem in ore perſenſit continuo amarum. Reſpiratio erat frequens, & difficilis. Tandem multa ſiti, & perpetuo calore febrili ægra vexari, ſimulque alvus prius dura, & tarda, ſponte in fluidam diſſolvi, cœpit. Acceſſerunt una dolores colici torminoſi, & teneſmus ani valde moleſtus. Ac denique urina plane nigra, ſpiſſa, cum ſedimento tartareo, lateritio, vere rubro excernebatur.

Per totum ſic triennium prædicta mala perpeſſa ægra, dum diverſa remedia incaſſum aſſump-

aſſumpſiſſet, tandem omne medicamentum averſata, & ab omni cibo abhorrens miſere moritur. Cultro examinatum cadaver exhibuit hepar mole valde adauctum, ita, ut non ſolum diaphragma præter modum ſurſum premeret, ſed & ad hypochondrium ſiniſtrum usque protenſum lieni accreſceret. Intermedius, & hepati ſubjectus ventriculus ita deorſum, & ad ſiniſtrum hypochondrium depulſus cernebatur, ut fundus ejus ſeu curvatura major lienis ſuperficiei interiori concavæ reſponderet; cardia quidem ſuperiorem ejus partem, pylorus vero perpendiculari linea cardiæ oppoſitus curvaturæ ventriculi naturaliter ſiti majoris, & inferioris locum occuparet. Hic ipſe pylorus duro, craſſo, annulari, ſcirrhoſo tumore ab adhærente, ut tunc videbatur, omento potiſſimum exorto ambiebatur; eo præciſe in loco, ubi in vivente tumor durus prope & ſupra umbilicum in abdomine perſentiebatur. Diſciſſo pyloro apparuit ipſa hunc ambiens, & conſtituens tunica adeo craſſa, tumefacta, & contracta, ut digitum minorem craſſitie ſua æquans exitum contentis e ventriculo in duodenum omnem fere denegarit; unde non mirum, ſi aliquot poſt paſtum horis ſemper vomitum paſſa ſit ægra. Quem procul dubio adjuvit pancreas ventriculo ſubjectum, totum quantum induratum, renitens, & vere ſcirrhoſum.

Hepatis ſubſtantia interna nihil præternaturale monſtravit, niſi quod multum bilis in vaſis biliariis contineret. Veſica fellea bile admodum tenaci, & quaſi glutinoſa, atra, penitus diſtenta erat. Lien atrum, & tenacem ſanguinem cum picea fere amurca continuit. Meſenterium craſſum tuberculis plurimis, lividis, vel etiam atris, nucem juglandem magnitudine ut plurimum æquantibus, vel & majoribus obſeſſum erat. In diſſectis his tuberculis hærebant globuli ex materia ſebacea conflati, & ſingularibus cellulis a ſe invicem diſtincti. Ren ſiniſter inflammatus, & fere totus eroſus nil tamen calculoſi dedit. Ren dexter ſanus videbatur. Utrumque ovarium hydatidem nucem moſchatam magnitudine æquantem exhibuit.

OBSERVATIO XXIV.

Fœmina, quæ primis ab initio matrimonio annis plures proles feliciter enixa eſt, anno quadrageſimo quinto ſuæ ætatis partu adeo laborioſo, difficili, ſimulque ipſi ultimo geminos in lucem infantes edidit. Poſt hunc partum neque ſecundinæ ex integro, ut ajebat, ſecutæ ſunt; neque lochia, ut aſſerebat, in debita quantitate per conſuetum alias tempus prodierunt. Ab eo hinc tempore de dolore quodam obtuſo, dextro inguini infixo, & ad regionem lumborum ſeſe extendente, conqueſta eſt. Cæteroquin nihil incommodi, vel mali perpeſſa optime pro vitæ ſuæ conditione valuit: ita quidem, ut fluxus menſtruus ob ætatis periodum tertio poſt ultimum partum anno ceſſans nullum, ut alias plerumque ſolet, incommodum ipſi cauſarit.

Poſtquam ſic decem per annos catameniæ evacuationis expers ſana vixiſſet, ſubito anno ætatis ſuæ quinquageſimo octavo enormi hæmorrhagia uteri corripitur, adeo, ut ſanguine fere difflueret. Ad revellendum, & ſiſtendum hunc ſanguinis fluxum adminiſtrabatur venæ ſectio in brachio; manus immittebantur aquæ calidæ; abdomen fovebatur aceto. Interne dabatur pulveris coroll. rubr. & flor. granat. ana ſcrup. unus cum gran. 1. laud. op. omni octava hora. Vel mixtura Hoffmanniana cum pulvere coroll. rubr. & laud. op. gr. iij. ut ægra omni bihorio cochlearia duo ſumeret.

meret. Item infuſum ex ſpeciebus de milleſolio bis vel ter de die. Veſperi emulſio diacodiata cum gran. I. laud. op ſemper propinabatur. His nihil prorſus proficientibus exhibebatur mixtura ſtegnotica Sylvii. Item electuarium ex conſervæ roſar, rubr. vitriolat. unc. I. pulver. bol. armen. drach. ij. alumin. drachm. I. laud. op. gran. iv. ſyrup. myrtill. q. s. ut ſumat omni trihorio cochleare unum. Et ſimilia alia plura iſchæma multiplici experientia in noſocomio alias comprobata, & hinc uſitata.

Verum per hæc omnia nihil effectum eſt; & hæmorrhagia non prius ceſſavit, ac poſtquam ægra ſanguine fere omni, viribusque penitus exhauſta tota pallida, frigida, & exanimis quaſi jaceret. Sed paucas poſt ſeptimanas recuperatis per nutrientia, & roborantia, utcunque iterum viribus, & redeunte meliori colore, lætiorique corporis habitu, hæmorrhagia, & quidem majori, ac prima vice, impetu repullulavit. Cui denuo eadem, quæ prius remedia opponebantur. Nunquam autem iisdem viæ uterinæ poterant claudi, & integre morbus iſte ſanari. Remanſit enim poſt hanc hæmorrhagiam perpetuus fluor albus, quandoque etiam flavus, & interdum loturæ carnis ſimilis. Quem iterum nova, eaque valida hæmorrhagia uteri excepit. Sicque ſæpius dein hæmorrhagia in leucorrhœam, & hæc in illam tranſiit. Utroque fluxu, ſeu ſanguineo, ſeu mucoſo præſente continuo aderat dolor lancinans, ardens in utroque inguine, genitalibus, totoque hypogaſtrio, qui ad umbilicum, lumbos, & os ſacrum, interdum etiam usque ad regionem epigaſtricam ſeſe extendit.

Labia vulvæ præterea plerumque duro tumore inflata ægram moleſtarunt. Interim dolor, & tumor in his partibus præſente hæmorrhagia ſemper minuebantur, hac vero ceſſante protinus iterum de die in diem augebantur, ita quidem, ut illi inſtante hæmorrhagia ſemper in ſummo; hac vero ſive præſente adhuc, ſeu mox ceſſante in minimo eſſent gradu; intermedio vero tempore denuo increſcerent. Ipſe ſanguis, qui per ejusmodi hæmorrhagias ex utero prodiit, erat plerumque fluidus, & floridus; aliquando tamen etiam grumoſus, coagulatus.

Toto hoc tempore ab hæmorrhagia prima elapſo facies ægræ erat pallida, flaccida, verbo cachectica. Urina perpetuo tenuis, aquoſa, cruda, urinæ potus vel aquæ limpidæ ſimillima, ſine ullo ſedimento, magna copia excernebatur. Alvus ab initio morbi utcunque ingeſtis reſpondit, & quotidie rite prodiit. Ultimo vero tempore tarda erat, & adeo ſegnis, ut non niſi ſingulo tertio, aut quarto die ægre ſolveretur. Appetitus primo ſemper magis magisque proſternebatur; tandem plane defecit. Siti vexabatur ægra vehementiori; præcipue autem in deliciis habuit frigidam ex fonte mox petitam, quam cum euphoria jejuno ventriculo plerumque clanculum petiit, & aſſumpſit. Præterea ſæpiſſime de moleſtiſſima cordis palpitatione conqueſta eſt.

Cum hisce malis per ſex omnino annos ita conflictata, & hinc ſanguine bono fere omni, ſimulque viribus exhauſta, & tota quanta cachectica facta anno ætatis ſuæ ſexageſimo quarto œdemate pedum corripiebatur, quod tum hydrops primo abdominis, tum vero anaſarca per totum corpus diffuſa excepit. Cum dein ad evacuandam hanc lympham leniora ſolummodo & mitiora hydragoga remedia, nempe rob ſambuc. - ebuli cum rheo & ſyrupo domeſtico; vel & ſyrupus domeſticus cum triplo vini Auſtriaci exhiberentur; mox valida iterum hæmorrhagia uteri ſecuta eſt, quæ ab eo tempore, ubi tumor pedum, & hydrops acceſſere, non amplius fœminam afflixit: dum ſolummodo tenuis, acer, fœtidus, ſubcruentus ichor ex utero interdum ema-

emanaſſet. Durante hac hæmorrhagia hydrops, & anaſarca notabiliter iterum imminuebantur. Cum vero ſanguis ſic nimia copia profluens mortem minitaretur, iterum iſchæma ſupra recenſita ſucceſſivo gradu data eandem quidem compeſcuere. Verum rediit mox ydrops tantus, ut ruptura integumentorum fere metueretur. Atque hæc ſcena alternantis poſt tumorem hydropicum, & ſubſequentis hæmorrhagiæ poſt eundem tamdiu ludebatur, usque dum tandem miſera fœmina ſanguine, viribusque omnibus orba morte inopinata, & ab adſtantibus vix obſervata in ipſa uteri hæmorrhagia valida periiſſet.

Aperto cadavere in veſicula fellea novem calculi nucem avellanam minorem magnitudine æquantes reperti ſunt. Tunica celluloſa totius corporis multa lympha gelatinoſa diſtendebatur; cavitas abdominis autem ſerum lymphaticum copioſum continuit. Cæterum hepar, lien, pancreas, ventriculus, omentum, inteſtina neque colore, neque figura, aut aliis modis a naturali indole aberrarunt.

Soli renes & præcipue dexter ſingularem referebant ſtructuram. Licet enim hi figura externa a naturali ſtatu non abluderent; nullam tamen ſubſtantiam renibus alias propriam habuerunt, ſed mere ex tredecim ſacculis ſatis magnis, & digitum majorem ſua capacitate admittentibus, atque urinam in pelvim emittentibus conflati erant. Uretheres etiam ambo adeo dilatati erant, ut pollicem manus virilis facile admitterent. Veſica urinaria in ſuis tunicis admodum craſſa erat. Ex venis emulgentibus in arterias ſocias, renes, pelvim, uretheres, & veſicam inflato in primas aëri facilis erat via, ac tranſitus.

Uterus & ſolito multo major erat, & valde durus, ac poſterius inteſtino recto mediante ſubſtantia, ut videbatur, glanduloſa, & in ſuprema parte ſua ultra pollicis longitudinem vere ſcirrhoſa; ac in inferiori ſua parte, nempe verſus collum uteri, duos pollices craſſa, & itidem dura valide accretus, & hinc immobilis cernebatur. Porro anterior ejusdem uteri ſuperficies una cum cervice, ſimulque ſuperior, ac anterior vaginæ uterinæ pars per intermediam glanduloſam, & ſcirrhoſam ſubſtantiam, ſimiliter duos pollices craſſam, veſicæ urinariæ fortiter adhæſerunt. Ipſa vagina in interna ſua ſuperficie prope collum, & orificium uteri undique tota craſſa, multisque ſanguineis lividis, turgentibus vaſis diſtincta, & omnino eroſa, veri, & aperti cancri notas monſtravit. Diſſectus hinc uterus in ſuperficie ſua interna glandulam duram nigram, nucis avellanæ magnitudine exhibuit; quæ in ſubſtantiam uteri ſcirrhoſam externam usque ſe inſinuavit, & ex qua compreſſa tenuis, niger, acer ichor emanavit. Cæterum tota interna uteri ſuperficies eroſa, penitusque hinc aſpera, & inæqualis erat.

Cor ſiniſtrum polypo fere totum repletum erat, qui ad trium fere palmarum longitudinem in arterias carotides usque, & ſubaxillares extendebatur.

OBSERVATIO XXV.

Juvenis viginti, & aliquot annorum, temperamenti ſanguinei, ab ineunte ætate fatuus, & epilepticus tuſſi valde importuna corripitur cum ſputo purulento; quæ adhibitis licet diverſis remediis balſamicis pectoralibus, tamen per integros tres menſes ſic perſtitit, ut nec vel mitigari tantum potuerit. Primo tempore pulſus ſem-

per erat plenus, æqualis, & naturali celerior: ultima vero ſeptimana ante mortem valde debilis, inæqualis, ac intermittens. Somnus per totum hujus morbi decurſum parcus, inquietus, interruptus, & ultimo tempore fere nullus. Tandem miſer homo intra ſpatium unius diei ter gravem, & ſatis longum inſultum morbi comitialis paſſus, & finito ultimo paroxyſmo mortuus eſt. Cæterum brachium dextrum, quantum defunctus meminiſſe potuit, ſemper paralyticum, & contractum erat.

Cum morbi hujus conditio multa ſimilia haberet cum obſervatione XXII. ideo curioſitas illico ad examinandum caput nos invitavit. Sublato hæmicranio in ſuperficie hujus interna concava duæ foveæ videbantur oſſibus bregmatis utrimque, ubi hæc verticem conſtituunt, inſculptæ, & eadem fere oſſa penetrantes, ac ſolummodo tenui, atque pellucida adhuc lamella oſſea in ſuperficie hæmicranii externa convexa clauſæ, & obtectæ. Deſcriptis modo duabus foveis correſpondebant duo tubercula ex ſupremo cerebri vertice enata, & utrimque juxta ſinum longitudinalem per duram matrem ad eam altitudinem, & in eo loco prominentia, ut foveolas cranio impreſſas perfecte replere, atque ab iis excipi debuerint. Eadem tubercula inferius cum ſubjecta pia matre, & ipſa adhuc cerebri corticali ſubſtantia ope cicatricis albæ accrevere. Præterea in medio inprimis, & partim etiam in anteriori adhuc lobo hæmiſphærii cerebri ſiniſtri ſub dura, & pia matre in ipſa ſubſtantia cerebri corticali, & medullari, copioſa lympha craſſa, mucoſa ſtagnabat, intercurrentibus venis, & arteriis lividis, a pia matre prodeuntibus diſtincta, & ope tenuiſſimæ telæ membranaceæ in cellulas hydatidibus ſimillimas, niſi quod muco lento, loco aquæ, repletæ eſſent, diviſa. In ventriculis cerebri anterioribus pauca aquæ extravaſatæ copia reperta fuit. Plexus choroideus ſiniſtri ventriculi anterioris cerebri præcipue nos in admirationem traxit. Illius enim per totam prædicti ventriculi longitudinem decurrentis vas venoſum majus ſerpentino modo decurrens una cum plexu toto aquæ in ventriculo extravaſatæ innatabat, & ad culmi avenacei magnitudinem dilatatum, perfecte inteſtinum quoddam meſenterio annexum retulit. Et prout vaſa lactea &c. ex inteſtinis prodeunt, ſic pariter ex prædicto vaſe majori nominati plexus vaſa quædam minima orta ſunt; inverſa tamen ratione; ita, ut prope illud vas plexus choroidei venarum eidem inſertarum diametri ad axin canalis perpendiculares majores eſſent, & tanto dein magis magiſque decreſcerent, quo magis venæ minores ab eodem vaſe majori remotiores eſſent: contra ac in inteſtinis ac meſenterio videmus. Habebat cæterum vas hoc venoſum eandem ubique diametrum, ut acceptis in ſe plurimis licet ramulis venoſis, tamen quouſque intra ventriculum decurrebat, lumine non augeretur, ut alias venæ continuo fere ſolent.

Abdomen diſſectum nihil præter naturam exhibuit. Aſt in thorace pulmones ex omni parte pleuræ, mediaſtino cohæſere; & interna eorum ſubſtantia puro, ac ſanguine extravaſato hinc inde diſtenta erat. Pericardii cavum magnam copiam ſeri flavi continuit.

OBSERVATIO XXVI.

Tibicen viginti aliquot annorum, euſarcus, & ſtaturæ fere quadratæ, potui cereviſiæ admodum deditus, dum majorem hujus copiam ingeſſiſſet in delirium abſque adeo magna febri ſubito incidit. Secta largiter vena utcunque bene iterum ſe habere cœpit,

pit, & evaneſcente dein omni ſenſim delirio, ſanus videbatur. Igitur altero die, poſtquam abdomen latiori faſcia coriacea pro conſueto ſuo more cinxiſſet, & veſtibus indutus ſolita ſua officia repetiturus ex valetudinario excedere jam jam contenderet, intra januam valetudinarii adhuc, haud procul ab altari magna vi ſubito humi proſternitur, convellitur, ſenſibus privatur, & antequam vel minimum opis a quopiam ipſi adferri potuiſſet, momento fere citius ſuffocatur.

Luſtratum cadaver dedit collum circum circa ex purpureo lividum. Ablato hemicranio membranae cerebri valde rubræ, & quaſi inflammatæ apparebant. Ipſe etiam cortex cerebri multis vaſculis rubris præter modum diſtinctus erat. In anteriori, & inferiori proceſſus falciformis parte, nempe ſub ipſa vena ſagittali in duplicatura illius oſſiculum aderat ultra lineam geometricam craſſum; XIV. lineas longum, V. lineas latum, in apice inæqualiter acuminatum, & emarginatum. Reliqua cerebri ſubſtantia omnino ad omnes ſanitatis leges conſtructa cernebatur. Interim omnes partes cerebri craſſiores, & ſolito denſiores apparuerunt; præſertim ſeptum ventriculorum anteriorum pellucidum dictum, quod duas lineas geometricas craſſitie in tenuiſſima etiam ſua parte ſuperavit.

OBSERVATIO XXVII.

Miles 50. annorum tumorem in perinæo perſenſit, qui brevi tempore adeo ſucceſſive in omnem dimenſionem, adhibitis licet diverſiſſimis diſcutientibus, reſolventibus, vel dein etiam maturantibus remediis increvit, ut in perinæo fere ad ovi gallinacei magnitudinem promineret; interne autem urethram ita comprimeret, ut primo ſolummodo dyſuria, & ſtranguria orirentur, aucto vero malo perfecta iſchuria accederet: ac talis quidem, ut nec catheter ullo amplius modo in veſicam trudi, & lotio exitus parari potuerit. Cumque chirurgus nullam aliam operationem ſuſciperet, æger mille cruciatus perpeſſus, & iiſdem ſymptomatibus, quæ iſchuriam talem veram ſequi ſolent, prehenſus tandem mortuus eſt.

Poſt mortem examinatus tumor nihil aliud erat, quam glandula proſtata in abſceſſum magnum partim pure, partim ſanguine plenum, diſtenta.

OBSERVATIO XXVIII.

Vir 50. annorum a prima mox juventute ſtrenuus ſpiritus vini ardentis helluo vomitu, cardialgia, ardore ventriculi, & œſophagi, totiusque reliqui corporis calore nimio corripitur. Tum de diverſo dolore nunc lancinante, nunc pungente, nunc lacerante, diſtendente, premente in regione hypochondrii dextri conqueritur. Poſt diverſi generis remedia marasmo conſumptus ad priores abiit.

Examinatum cadaver exhibuit ventriculum totum livido colore tinctum. Eundem hunc colorem monſtravit illa infima pars hepatis, quæ ventriculo incumbit, atque proxime adjacet. Memini me hunc colorem lividum rarius quidem in ventriculo, fere ſemper autem in prædicta hepatis ſuperficie obſervaſſe in illis, qui in vita nimium potui ſpiritus vini, ac aliorum liquidorum ſpirituoſorum dediti fuerant. Cæterum

rum totam dextram abdominis regionem, ab hepate uſque in pelvim, meſenterium in mirum tumorem diſtentum occupavit. Tumor hic exterius gaudebat colore ex rubro liveſcente, intus vero flavo. Interior ejus ſubſtantia conſtitit ex meris globulis materiam ſteatomatoſam duriorem perfecte referentibus; quorum ſinguli in ſingulis, ac propriis veſiculis, vel loculis continebantur, ope membranæ celluloſæ a ſe invicem diſtinctis. Similes globulos invenimus in obſervatione XXIII. An ex abuſu ſpiritus vini, & aliorum ſpirituoſorum liquorum naſcuntur? Sane & fœmina iſta & vir hic mire ſpiritu vini delectabantur.

OBSERVATIO XXIX.

Cataphractarius 40. annorum ex equo delapſus, ab eo tempore per decem dein annos a quocunque abuſu rerum non naturalium ardorem pectoris, & reſpirationem difficilem, ad ſuffocationem uſque, perpeſſus eſt. Toto tamen iſto tempore munera ſua militaria alacriter peregit. Tandem excubias agens nullius cauſæ procatarcticæ conſcius dolore prædicto, & tanta ſimul reſpirandi difficultate, corripitur, ut fere jam ſuffocatus ad valetudinarium deferretur. Ubi poſt adminiſtratam ipſi venæ ſectionem, & exhibitam mixturam pectoralem reſolventem brevi animam egit, & efflavit.

In parte interna ollæ cranii, ubi arteriæ duræ matris ſulcos eidem imprimere ſolent, & ubi alias hi ſulci in oſſe bregmatis evaneſcunt, ex utroque latere cavitas inſculpta aderat, quarum ſingula nucem juglandem capiebat. His duabus cavitatibus reſpondebant duo tubercula ex dura matre prominentia, easdemque perfecte replentia, iisque valida adhæſione adnata. Præterea dura mater ex dextro verticis latere cum hemicranio ita valide cohæſit, ut hoc difficillime ab illa avelli potuerit. In eodem loco dura mater inferius cum ſubjecta pia matre ſimiliter cohæſit. Atque hæc præternaturalis duræ matris cum cranio, ac pia matre, cohæſio nihil aliud, quam cicatrix poſt vulnus relicta fuiſſe videbatur. Nam in oſſe bregmatis calloſa inæqualitas eidem correſpondens cernebatur. Sub dura matre inter hanc, & piam, nempe in ejusdem cicatricis loco oſſiculum planum, irregularis figuræ, lentem magnitudine adæquans, inventum eſt. Ventriculi omnes cerebri aqua repleti erant, ſimulque omnes ultra duas circiter ſeri uncias continuerunt.

Thoracis cavitas copioſa aqua repleta erat. Cor præter naturam magnum, attenuatum, & ad attactum multo flaccidius erat naturali. Ejus ventriculi pleni erant magnis polypis, qui ſimul cum multa, & incredibili fere ſanguinis grumoſi copia utramque auriculam, & ſinum utrumque, venamque cavam adſcendentem, deſcendentemve, aliasque venas ſinui venoſo magno propinquas, & prope eum ſe in cavam exonerantes mire diſtendebant. Notandum tamen, quod ab eo tempore, quo defunctus in noſodochium deferebatur, & fere ad mortem uſque, pulſus ſatis magnus fuerit, & neutiquam, ſaltem poſt L. vel LX. ictus intermiſerit.

In abdomine inteſtinum colon in ſiniſtro quidem latere ſolitas flexuras deſcripſit; ejus tamen pars, quæ ab hypochondrio dextro mox ſub ventriculo verſus hypochondrium ſiniſtrum alias decurrere ſolet, per viam longe inferiorem ab eodem latere ad hypochondrium dextrum ita iter ſuum abſolvit, ut primo a fine coli ad os pubis fere deſcenderet, ab hoc vero demum verſus lienem adſcenderet, totaque hac inter inteſtinum cœ-

cœcum; & lienem via ab inteſtinis tenuibus plane tectum, atque reconditum decurreret. Diametrus etiam ejuſdem inteſtini adeo parva erat, ut inteſtinorum tenuium capacitatem vix adæquaret.

OBSERVATIO XXX.

Miles 50. & aliquot annorum, temperamenti phlegmatici, hernia inguinali laborans, cæteroquin ſanus, ſine ulla notabili prægreſſa cauſa ingentem, ut ajebat, ſanguinis copiam absque tuſſi rejecit. Ceſſavit tamen ſponte ſua hæc hæmorrhagia eadem nocte, qua illa prehenſus erat. Sedulo examinatus altera die edicere tamen clare non potuit, utrum ſanguis ex pulmonibus, vel vomitu rejectus ſit. Ab ea hæmorrhagia tamen valde debilitatus ad cubiculum infirmorum deducitur: ibique regnante tum conſtitutione autumnali epidemica Anni 1748. quartana febri, cujus paroxysmi ſæpe ultra quadraginta horas durabant, tam valide corripiebatur, ut quolibet paroxysmo peſſime, & quaſi acutiſſima febri laborans deliraret. Ceſſante paroxysmo tempore apyrexiæ de appetitu proſtrato, aut ſaltem imminuto, tum de perpetua oris amaritie conquerebatur. Dabantur hinc ſales neutri antiſebriles; tum purgantia; & tandem etiam emetica aliis tunc proficua.

Verum nihilo inde levabatur; quin potius de die in diem debilior, ac totus denique viribus orbus hebes factus eſt: ſimulque pedes, & abdomen intumuere. Tum febris permutato ſuo rhythmo prorſus irregularis, & anomala facta eſt, ut fere quolibet die novo inſultu ægrum vexaret. Aſſumpta uncia una corticis peruviani febris mitior facta eſt, non tamen ex integro ceſſavit. Dabatur hinc eadem doſis tempore apyrexiæ; ſed rediit denuo, utut iterum mitior, febris. Interim tumor pedum, & abdominis non minuebantur; neque appetitus augebatur; ſed inappetentia, ut prius, ſemper aderat. Itaque bis de die ſcrupuli duo corticis peruviani cum granis V. rhei exhibebantur per XVIII. dies, donec ſic uncias tres corticis aſſumpſiſſet. Utcunque melius tunc ſe habuit, & hucusque pulſus nunquam inæqualis, aut intermittens deprehenſus fuit. Præſcribebantur hinc boli ex ſcrupulis duobus corticis febrifugi, & ſcrupulo uno florum chamomelæ, ac s. q. ſyr. flor. tunicæ, ut mane, & veſperi unum ſumeret. A primo bolo mane ſumpto bene ſe habuit. Eodem die aſſumpſit vinum in majori forte copia, quo valde delectabatur. Deglutito ſub veſperam altero bolo mox convellitur toto corpore; ceſſante dein inſultu epileptico, apoplexia tacto perfecte ſimilis jacuit. Per totam poſtea ſubſequentem noctem inſultus epileptici iſti denuo apoplexiam excepere, dum hæc viciſſim illos ſæpius redeuntes ſemper terminaret. Quoties convulſio accedebat, durante eadem æger ſemper vomitu admodum violento per nares, atque os materiam nigricantem, bolo deglutito fere ſimilem non fœtidam, ſed ſubacidum ſpirantem rejecit. Tandem ſummo mane altero cum eadem materia rejecta ſimul animam reddidit.

Aperto dein cranio in omnibus ventriculis cerebri magna effuſi ſeri limpidi copia inventa eſt. Membrana celluloſa thoracem extus inveſtiens gelatinoſa lympha repleta erat. In ipſo thoracis, & pericardii cavo ſatis copioſa aqua extravaſata hæſit. In utroque cordis ventriculo continebantur polypi non quidem craſſi, ſed adeo tamen longi, ut in arterias pulmonales, aortam, & carotides protenſi, ſpithamam longe

ge ſuperarent; neque ſine dilaceratione integri ex iisdem vaſis protrahi poſſent. In abdomine iterum notabilis aquæ extravaſatæ copia inventa eſt. Non ſolum in ventriculo, ſed & in inteſtino duodeno, magnaque parte jejuni, materia nigra videbatur, illi perfecte ſimilis, quam æger vivus vomitu rejecit. Quantum ex viſu judicare, & æſtimare licuit, copia hujus materiæ nigræ in cadavere inventæ; & illius, quam ultima nocte vomitu rejecit, facile libras quatuor ſuperavit. Omentum, prout in omnibus fere hydropicis contingit, admodum breve, & omni pinguedine orbum inteſtinis ſuperioribus incubuit. Reliqua viſcera nihil præternaturale exhibuere.

OBSERVATIO XXXI.

Miles 40. circiter annorum, crine niger, euſarcus, ſyſtematis nervoſi admodum mobilis, & irritabilis absque prægreſſa manifeſta cauſa ſubito toto corpore convellitur, & hic inſultus epilepticus eodem die ſæpius dein redibat, ſemperque leviori, & breviori apoplexia terminabatur. Aſſumpto aliquoties liquore anodyno minerali F. H. cum ſpiritu bezoardico Buſſii, & decocto viſci quercini cum ſemine fœniculi, convulſiones ceſſarunt, & æger optime iterum ſe habere cœpit. Poſt dimidium circiter annum autumnali tempore, cœlo admodum diu pluvioſo, iterum iisdem convulſionibus vere epilepticis cum ſubſequenti ſemper apoplexia leviori prehenditur: quarum priores, adhibitis licet variis remediis, per duos dies ſic alternarunt, & ad mortem usque ægrum comitatæ ſunt.

In dextro, & anteriori lobo cerebri, in ipſa dura matre, prope ſuturam ſagittalem prominuere tria tubercula, quæ non ſolum ſuperius cum cranio, ſed etiam inferius cum pia matre, & ſubjecta ſubſtantia corticali cerebri concrevere, & in quibusdam locis cartilagineam cicatricem formarunt. Illa pars cranii, cui hæc tubercula adnata erant, tota aſpera erat, ſimulque in ea cavitates inſculptæ videbantur, excipiendis tuberculis iſtis adaptatæ, iisque recte reſpondentes. In eodem loco cerebri itidem ſub oſſe frontis, attamen magis dextrorſum, ſebacea materia magnitudine nucis juglandis apparuit, quæ in ipſam usque cerebri medullarem ſubſtantiam penetravit. Reliquum cadaver ob temporis anguſtiam examinare non licuit.

OBSERVATIO XXXII.

Miles 50. annorum, ſanguineus, dum obicem validum, quo valvæ portæ domeſticæ intus firmabantur, ſæpius ſolus levaſſet, tandem ob validum nimis in hoc ſuo munere adhibitum niſum in hepatitidem incidit, quæ, licet per repetitam venæ ſectionem, & remedia antiphlogiſtica brevi quidem ſanaretur, icterum tamen reliquit, qui per aliquot ſeptimanas, cum ad uſum remediorum aperientium, reſolventium &c. cedere non vellet, tandem uſu acidularum Ruytſchenſium integre depulſus eſt: ſed non prius, quam cum æger ſedecim lagenas iisdem plenas exhauſiſſet. Dum ſaniſſimum ita ſe crederet, brevi poſt dolore ventriculi, vomitu, & ſimul diarrhœa ita corripitur, ut morbus perfectam choleram referret. Dabantur denuo eædem aquæ Ruyt-

Ruytſchenſes majori in copia bibendæ, eo quidem cum effectu, ut brevi & vomitus, & diarrhœa ceſſarent, ægerque bene iterum ſe haberet. Verum breves poſt inducias icterus rediit, a quo, per neſcio quæ remedia ipſi tunc exhibita, paulo poſt integræ ſanitati reſtitutus videbatur.

Poſt duos ſic annos dein bene tranſactos ſubito ſine manifeſta cauſa in regione hepatis, atque ventriculi dolorem acerbum, pungentem, lancinantem perpeſſus eſt cum magna præcordiorum anxietate. Ad pellendum hunc dolorem æger proprio conſilio ſolito majorem vini copiam ingeſſit: ſed cum res ſemper in pejus vergeret, ad cubiculum tandem infirmorum delatus eſt. Conquerebatur tunc de ſlvo admodum dura, ſemperque tarda. Urina erat ex rubro flava. In hypochondrio dextro deprehendebatur tumor durus, qui usque ad cartilaginem xyphoideam ſe extendebat, & qui, tum alias fere ſemper, tum ad attactum inprimis, multum dolorem ægro conciliabat. Dabantur denuo ſex lagenæ aquarum Ruytſchenſium. Ad quarum uſum dolor in regione hepatis, & ſcrobiculo cordis ita remiſit, ut non multum incommodi æger inde ſenſerit; niſi eo tantum tempore, quo locus leniter ſimul quotidie bis fricabatur. Alvus etiam prius non niſi purgantibus, & enematibus irritantibus movenda, durante uſu earumdem aquarum fluida, & aperta iterum facta eſt. Cæterum æger non multum levaminis inde obtinuit. Et quamprimum ab earundem aquarum medicatarum uſu denuo ceſſavit, & alia remedia adhibuit, alvina excretio adeo ſegnis facta eſt, ut, licet clysmatibus ſæpius irritata, raro tamen tertiam, vel quartam ante diem ſequeretur.

Toto hoc tempore victu uſus eſt admodum parco, cum non ſolum ſæpius medicamenta, ſed & ingeſta alimenta fere ordinarie circa veſperam per vomitum rejiceret. Pro potu uſus eſt decocto ceraſorum acidorum, cui ſubinde aliquot guttæ liquoris anodyni mineralis F. H. inſtillatæ ſunt. Quindecim ante mortem diebus nullum fere amplius cibum, neque multum potum aſſumpſit. Cumque illa, quæ ante hoc tempus vomitu quotidie fere rejecit, ingeſtorum ſaporem, & odorem perfecte ſemper retinuiſſent, nunc eadem admodum amaro ſapore prædita os ægri inquinarunt. Neque porro de dolore illo, quem in regione hepatis, & ventriculi eousque perpeſſus eſt, conquerebatur; ſed ſolummodo ſigna magnæ anxietatis ſe hinc inde in lecto agitando, & oculos detorquendo dedit. Ultimis denique tribus vitæ ſuæ diebus per frequentiorem vomitum, & aliquoties per ipſam alvum, materia ſubnigricans prodiit.

In abdomine demortui ſat copioſa ſeri flavi quantitas reperiebatur, quæ una cum hepate diaphragma valide ſurſum preſſerat; adeo, ut in thorace inde multum anguſtato pulmo valde compreſſus, & contractus in anguſtum ſpatium redigeretur. Hepar, quod valde mole adauctum octo libras civiles pondere ſuo æquabat, plurimis tuberculis albis diverſæ magnitudinis extus diſtinguebatur. Idem diſſectum intus ex ſubſtantia fere mere ſteatomatoſa conſtabat; adeo, ut vix hinc inde aliqua veſtigia rubræ, & conſuetæ ſubſtantiæ parenchymaticæ apparerent. Cyſtidis felleæ tunicæ vere calloſam duritiem, & denſitatem induere. In illius cavo nulla omino bilis inveniebatur; ſed loco hujus aderant multi calculi ſubrotundi, polyedri tamen, piſi magnitudine. Ubi collum ejusdem veſiculæ felleæ in ductum cyſticum abit, ibi calculus major ſingulari quaſi in cavitate contentus hæſit, & bili in ductum ex cyſtide exituræ viam fere omnem interclusit. Pancreas totum ſcirrhoſum erat. Inteſtinum duodenum rupta exteriori tunica ex adverſo latere, ubi ductus pancreaticus eidem inſeritur, & ſupra inſertionem ductus ejusdem protuberantibus, vel forte rectius protruſis interioribus

inteſti-

inteſtini prædicti tunicis ſaccum ovi gallinacei magnitudinem, & figuram habentem formaverat; eodem prorſus modo, ac in arteriis, rupta exteriori tunica, internas membranas in aneuriſma verum diſtendi obſervamus.

OBSERVATIO XXXIII.

Cataphractarius viginti aliquot annos natus, fluxu hæmorrhoidali cum euphoria corripitur; & ab eo dein tempore omni menſe regulariter eandem evacuationem experitur, conſtanti ſemper ſanitate gaudens. Anno ætatis ſuæ quadrageſimo circiter, poſtquam una cum equo, cui inſederat, præceps actus eſſet, difficili mox reſpiratione laborare incepit.

Poſt duos dein annos revolutos reſpirandi hæc difficultas adeo increvit, ut præ metu ſuffocationis omni tertia, aut quarta ſeptimana largiori manu ſanguinem ex vena mittere coactus fuerit; tanto magis, cum ab hac inprimis evacuatione optimum præ omnibus aliis auxiliis adhibitis mali levamen ſemper perſenſiſſet. Durante hoc morbo pulſus in manu dextra intermittens ſemper, & minor, in manu vero ſiniſtra æqualis, & major deprehenſus eſt. Ex diverſis remediis, quæ ad mitigandum hoc aſthmatis genus exhibebantur, optimum mox ab initio morbi levamen attulit ſcrupulus dimidius maſſ. pil. de cynogloſſ. B. F. ſingulo veſperi datus. Illis etiam diebus, quibus jejuno adhuc ventriculo unciam ſalis amari Sedlicenſis in unciis V. aquæ font. ſolutam ſumpſit, morbus mitiori gradu ægrum infeſtaſſe obſervatus eſt: præcipue ſi veſperi iterum prædictis pilulis uſus eſſet.

Dum vero poſt elapſas ſic aliquot ſeptimanas malum dein in moleſtiſſimam orthopnœam increſceret, & æger per integras noctes inſomnis fere in lecto erecta cervice ſedere, aëremque multo anhelitu capere cogeretur, pedes, & crura intumuere. Et quando cubiculum everrebatur, aut paulo magis calidius reddebatur, ab atmoſphæra aëris ipſum ambientis calidioris, & nimis pulverulenti malum illico auctum eſt, & frequentius rediit. Tandem fluxu hæmorrhoidali, qui hucusque regulari ſemper ſingulis menſibus typo prodiit, ſive ſponte ceſſante, ſive, neſcio quam ob cauſam, forte ſuppreſſo orthopnœa de die in diem adeo aucta eſt, ut æger brevi, adhibitis licet variis remediis ſuffocatus exſpirarit.

Hic unus inter omnes, quos hucusque ab anno quadrageſimo tertio hujus ſæculi ſive Viennæ in noſocomiis, ſive hic Friburgi vidi, & obſervavi, æger eſt, cui ſingulis menſibus per regulares periodos ſanguinis excretio hæmorrhoidalis per XV. circiter annos ſponte, & cum euphoria, ac ſine ullo læſæ ſanitatis ſigno ſemper ſucceſſit. Omnes reliqui, quibus hæmorrhoides fluentes fuere, easdem has non niſi irregulari tempore redeuntes, & bis, ter, vel quater tantum in anno paſſi ſunt; & plerique eorum de aliis ſymptomatibus ſimul conqueſti ſunt, quæ ſtatum præternaturalem, v. g. obſtructionem hepatis, infarctum lienis, aliamve viſcerum abdominalium labem e. g. ſcirrhum, vel cancrum &c. indicarent. Videant ergo medici, quo jure in omnibus fere morbis, ne dicam, tantum abdominalibus, ſed etiam aliis chronicis thoracem, vel caput affligentibus ſuppreſſam fluxus hæmorrhoidalis ſalubrem, & omnibus fere viris neceſſariam, ut dicunt, evacuationem pro cauſa mali adſtruere, atque hanc eandem evacuationem cum catameniis ſexus ſequioris comparare valeant. Prudentius ſane agerent, ſi in iis morbis, ubi molimina hæmorrhoidalia toties accuſant,

ſant, in cauſam impediti per venam portarum ſanguinis circuli, v. g. ſpiſſitudinem humorum, ſpasmum, ſcirrhum, calculum, vel diatheſin calculoſam, obſtructionem viſceris cujusdam &c. inquirerent, hancque adaptatis auxiliis debellarent; quam quod remediis aloëticis, ſtimulantibusque aliis neglecta vera cauſa in effectum mali unice animum advertentes naturæ ſagaci vim inferrent, atque ægrum in majores anguſtias ac non leve ſæpe vitæ periculum conjicerent. Enimvero multos hæmorrhoidibus cæcis laborantes ſolis ſuccis ſaponaceis, reſolventibus, aperientibusve; motu corporis, & ſimilibus ita ſanavi, ut per plures jam annos ab iisdem, & ſic dictis molиminibus hæmorrhoidalibus prorſus liberi, & ſani vivant.

Conſideremus nunc apertum cadaver. Omentum valde macilentum in proceſſum peritonæi una cum vaſis ſpermaticis adeo profunde deſcenderat, ut ibi epiplocelen formaret. Ventriculus laxus valde, & ſolito major erat. Hepar, lien, & renes ſanguine plus ſolito infarcti videbantur. Pulmones undique pleuræ, mediaſtino, & præcipue diaphragmati valide accreti cernebantur. Cor juſto licet majus, & vaſa propria ampliora habens, tamen ſatis adhuc robuſtum deprehendebatur. In angulo bifurcationis aſperæ arteriæ, adeoque inter ipſa bronchia, & arteriam pulmonalem calculus hæſit pollicem magnus, oblongus, utrimque acuminatus, ſatis aſper, ſubſtantiæ glanduloſæ involutus; qui tamen tunc nec bronchia, nec arteriam pulmonalem ſive premendo, ſive alio modo in actione ſua impediviſſe nobis viſus eſt. Rami denique bronchiorum minores omnes, quousque fere cultello eos proſequi potuimus, præter naturam ſolidiores, craſſiores, anguſtiores, minus flexiles, & plerique eorum vere oſſei erant.

OBSERVATIO XXXIV.

Illuſtriſſima Comes de Brauner procerrima, & in juventute valde macilenta, gracilis, ac tenera, ſucceſſu annorum ob vitam nimis ſedentariam, victumque lautiorem &c. adeo obeſa facta eſt, ut in propria pinguedine fere ſepulta ad omnem corporis motum inſtituendum inepta redderetur. Per plures dein annos urinam mingebat fœtidam, purulentam. Appetitu interim ſemper bono gaudebat.

Duobus ante mortem annis hepatitide laborabat, a qua denuo ita liberata eſt, ut ſatis bene ſeſe haberet. Ex eo tamen tempore de die in diem magis extenuata, ac gracilior facta eſt; licet ſatis adhuc obeſa uſque ad mortem permaneret. Ultimo tempore adeo difficili reſpiratione corripiebatur, ut ſæpius inde ſuffocatio metueretur. Dumque hic metus ſuffocationis continuo augeretur præſcripta ipſi ſunt grana III. kerm. mineral. omni quadrihorio ſumenda. Sed antequam tertiam doſin aſſumpſisſet, ſuffocata eſt. Pulſus nunquam, niſi forte circa mortem, intermiſiſſe deprehenſus fuit. Reliqua morbi ſymptomata nobis enarrata non ſunt.

A chirurgo magnæ domus pauperum, *D. Hælzel*, qui illuſtriſſimæ matronæ frequenter in morbo adſtitit, ad ſectionem cadaveris vocati, ſequentia invenimus. Tunica celluloſa ſub epidermide ubique adhuc pinguedine quinque fere pollices in quibusdam locis corporis, v. g. in abdomine circa umbilicum &c., alta repleta erat. Crates coſtarum, habito ad corporis proceritatem reſpectu, multo anguſtior fuit. Elevato ſterno circiter libra una extravaſatæ lymphæ ex cavitate pectoris profluxit. Pulmones,

uti in ſuffocatis aſthmaticis plerumque obſervavimus, aëre, & ſubrubella ſpumoſa materia diſtendebantur, quæ ex iisdem compreſſis copioſius prodiit. Ex ventriculo cordis dextro ingens polypus in arteriam pulmonalem protendebatur, qui ad hujus biſurcationem ſimiliter diviſus in duos ramos ejuſdem arteriæ ſatis validus adhuc profunde ſeſe inſinuabat. Cavitatem ventriculi dextri cordis totam fere hic polypus ita explevit, ut valvulis, omnibusque harum columnis, ac lacertis fibroſis miro prorſus modo implicaretur. Veſica fellea, naturali longe major, colore extus gaudebat nigricante. In fundo ejus continebatur materia fere purulenta; ſuperior ejus pars verſus collum diſtendebatur calculo ovalis figuræ, qui unciam unam, & drachmam unam ponderis civilis Viennenſis exceſſit. Loco renis ſiniſtri apparuit corpus ex mera coagulata pinguedine compactum, admodum durum, caput infantis magnitudine æquans, in quo vix ulla amplius veſtigia ſubſtantiæ parenchymaticæ, renibus alias propriæ, conſpiciebantur, & in cujus medio relicta cavitas merum, ac verum pus continuit. Urether ab eodem rene ad veſicam ducens intus cruſta calcaria, calculoſa obductus erat.

O B S E R V A T I O XXXV.

Fœmina 60. annorum, vidua, multarum prolium parens, per plures jam annos phtiſi laborans, diarrhœa colliquativa cum doloribus lumbos, pubis regionem, inguina, uterum &c. per intervalla quidem irregularia, ſatis tamen vehementer, & acerbe affligentibus, corripitur. Cui licet demulcentibus, lenibus paregoricis, & opiatis, tum etiam tonicis frœnum injiceretur; tamen per decem dies perduravit; & primo pedes, tum abdomen, multum intumuere. Ad pellendum hunc tumorem rob purgantibus uſa tertio die placide extinguebatur.

Licet fœmina hæc omnia ſigna phtiſeos pulmonalis per plures annos dederit, tamen neque in pulmonibus, neque in aliis viſceribus ulcus, vel aliud vitium a nobis repertum eſt, dum cadaver ejus examinavimus. Soli pulmones, cum hinc inde diſcinderentur, & comprimerentur, ſolito copioſiorem materiam ſpumoſam ex ſanguine, & aëre commixtam fundebant. Ramus arteriæ cœliacæ ad lienem tendens prope hunc ipſum in aneuriſma, ſeu potius in ſaccum rotundum oſſeum nucis juglandis magnitudine, dilatatus erat.

In utroque ovario multa rotunda, dura, partim oſſea, partim ſcirrhoſa corpuſcula, intus cava, & foraminibus pro vaſis, ut videbantur, advehentibus, revehentibus, & excretoriis diſtincta, & ut *Illuſtriſſimo* quoque *L. B. van Swieten*, cui eadem tunc curioſitatis cauſa monſtraveram, videbatur, veros folliculos ſimplices, a *Malpighio* deſcriptos, referentia, ac cicera mole æquantia inventa ſunt. In ligamentis autem latis hydatides ſatis numeroſæ, diverſæ magnitudinis, nunc mole nucem avellanam, nunc vero cicer æquantes cernebantur. In media parte tubæ Fallopianæ ſiniſtræ reperiebatur tumor oſſeus ovi gallinacei magnitudine, tribus diſtinctis membranis involutus, quarum extima ipſi interiori ſuperficiei tubæ prædictæ arcte adnata erat, ita, ut cum hujus interiori membrana eadem, & continua eſſe videretur. Ablatis integumentis in tumore hoc oſſeo eadem prorſus figura conſpiciebatur, quæ in fœtu maternum adhuc uterum inhabitante alias deprehenditur. Per medium ope tenuiſſimæ ſerræ diſciſſus hic tumor intus diverſas, & capacitate inæquales cavitates,
ac

ac ſolida iterum interſtitia exhibuit. Cavitates omnes internæ membrana inveſtitæ erant, quæ cum exteriore illa tumorem proxime ambiente, ac inveſtiente communicare viſa eſt. In infima parte ovarii ſiniſtri aderat ſimilis tumor, non tamen oſſefactus, ſed ſatis adhuc mollis, mole ſua nucem avellanam minorem fere æquans. Qui diſciſſus intus maſſam carneam, ut videbatur, continuit, quæ figura ſua fœtum quoque, carinam nempe convolutam, & ope petioli membranæ eandem inveſtienti, ac ſatis craſſæ annexam retulit, cujus altera extremitas parvo tumore oſſeo terminabatur.

OBSERVATIO XXXVI.

Miles 48. circiter annorum, ſtrenuus vini helluo, totam faciem denſa gutta roſacea defœdatam habens, pleuritide corripitur; a qua per venæ ſectionem, & remedia antiphlogiſtica ita brevi liberatus eſt, ut per annos dein ſubſequentes ſine ulla notabili moleſtia, & incommodo ſanitatis ſatis bene vixerit. Anno dein circiter quinquageſimo ætatis ſuæ denuo pleuritide vexatur, & adeo quidem acerba, ut mox a primo morbi hujus inſultu reſpiratione non ſolum dolentiſſima, ſed & difficillima, ac non niſi erecta cervice peragenda laborarit, & quoad reliqua ſymptomata omnia peſſime ſeſe habuerit. Ac licet tum nihil, quod ad felicem curationem ſpectabat, intentatum relinqueretur, intra duos tamen dies ſubito ſuffocatus eſt.

Cultro ſubjectum cadaver ſequentia dedit. Siniſter pulmo a ſubſtantia celluloſa mox deſcribenda, & a pure in hac contento verſus jugulum ita protruſus erat, ut ſuperiorem tantum mediam thoracis cavitatem impleret. Cæterum accrevit hic lobus undique pleuræ, ope membranæ cujusdam celluloſæ, flavæ, quæ a ſuprema thoracis parte deſcendens totam diaphragmatis ſuperficiem, quæ ſiniſtro thoracis cavo correſpondet, ſtrato ſatis craſſo inveſtiit, & in cellulis ſuis ex valde tenui membrana conflatis copioſum pus, ſuperius quidem craſſum, ac tenax, inferius vero diſſolutum, & fœtidum, coloris ex albo cinerei continuit. Pericardium pollicem fere craſſum in illo loco, ubi alias lobus pulmonis ipſi accumbit, a prædicta ipſi incumbente materia purulenta valide eroſum erat. Tota etiam interior ejusdem pericardii ſuperficies, tum ipſa membrana cordis exterior a ſimili pure in ſacco pericardii contento adeo eroſæ erant, ut ex corde quaſi in pure macerato plurimæ membranulæ a ſubſtantia ejus ſolutæ dependerent, & in pure fluctuarent. Cæterum cor, reſpectu aliorum, valde magnum circa baſin, & ad concurſum ventriculorum multa pinguedine obſeſſum, exterius circa baſin ventriculi dextri membrana diſtinguebatur cicatrici ſimili unguem humanum craſſa, & lata. Dexter cordis ventriculus replebatur integre magno polypo, qui columnis valvularum, & lacertis fibroſis cordis internis undique circumvolutus, tum his, tum ſimul duabus valvulis tricuspidalibus accretus, atque hinc in venam cavam adſcendentem, & deſcendentem longo tractu protenſus pectinatis interſtitiis, ſeu lacertis fibroſis auriculæ dextræ quaſi intertextus valide adhæſit, illinc vero in arteriam pulmonalem ſimiliter extenſus ad parvos usque hujus ramos per pulmónes diſperſos penetravit. Similis polypus, minor tamen, ſinum venæ pulmonalis implevit, indeque in cor ſiniſtrum, atque hinc in aörtam tum deſcendentem, tum adſcendentem longe extendebatur, ita, ut in arterias carotides usque ſatis alte penetraret. Et tamen neque pulſus intermittens, neque ulla cordis palpitatio in ægro obſervabantur. Cæterum

rum lien ſolito erat major. Hepar ea in parte, ubi ventriculo incumbit, colore livido inſignitum erat, ut ſupra in Obſerv. XXIII. & XXVIII.

OBSERVATIO XXXVII.

Miles gregarius, ſemper fere ſanus, dum anno ſexageſimo ſuæ ætatis ſpirante borea, hyeme aliunde tunc gelida, excubias ageret, reſpirandi difficultate prehenditur. Ægrotare non aſſuetus, & a noſodochio abhorrens, durante eadem reſpirandi moleſtia per quatuor adhuc ſeptimanas in eadem fere aëris temperie munia ſua obiit. Tandem atrocitate morbi victus ad infirmorum cubiculum ſeſe contulit. Ubi ad uſum mixturæ, ex gummi ammonico, ſucco aſellorum, & ſyrupo, ac aquis pectoralibus compoſitæ, primis diebus paulo melius ſe habere videbatur. Poſtquam vero brevi poſt tempore eadem reſpirandi difficultas rediiſſet, & æger copioſam alvum liquidam, ex albo flaveſcentem depoſuiſſet, ſubito vita exceſſit.

Diſſectum abdomen ſatis magnam copiam extravaſati ſeri flavi dedit. Hepar ultra lineæ geometricæ craſſitiem ea in parte, ubi ventriculo incumbere, & adjacere ſolet, livido colore tinctum, cæteroquin ſanum cernebatur. Lien naturali ſolito major, & longe friabilior erat, ita, ut a levi etiam digitorum preſſione facile diffflueret. Reliqua viſcera abdominalia utcunque bona erant. In cavitate thoracis autem longe major copia extravaſati ſeri flavi deprehenſa eſt, quam in cavitate abdominis. Pericardium inſignem in modum diſtentum, ultra libram ſeri flavi continuit. Cor multa pinguedine, præcipue circa baſin obſidebatur. Ibi enim pinguedo ultra pollicis altitudinem aggeſta videbatur, quæ exinde non ſolum per mediam utriusque cordis ſuperficiei illam partem, ubi duo ventriculi ejus ſuo concurſu ſeptum efformant, ad apicem ſatis copioſe deſcendit, ſed etiam totam externam ventriculi dextri faciem penitus inveſtiit, & obtexit. In ventriculo cordis hoc dextro erat polypus, ſed exiguus, & vix ullius momenti. Pulmones ſatis bene conſtituti videbantur, niſi quod ab extravaſata in thoracis cavo aqua parumper compreſſi, & flaccidi eſſent.

OBSERVATIO XXXVIII.

Vidua effœta, pauper, habitus laxi, ſpongioſi, obeſi, febri continua prehenditur, qua ceſſante duos vermes per os rejecit ex illorum genere, quos lumbricos humanos vocant. Aſſumpſit tunc lac cum bulbis allii coctum; & ſic iterum tres lumbrici per anum prodiere. Interim reſpiratio erat valde difficilis: atque hæc reſpirandi difficultas per intervalla incerta multum aucta eſt. Pulſus erat celerior, æqualis tamen, & non intermittens. Natus hinc corporis calor ad febrilem proxime acceſſit. Nulla tamen unquam ſitis ægram vexavit. Vires erant admodum proſtratæ. Appetitus prorſus deletus. In ore ægra perpetuo conquerebatur de ſapore ſalſo. Ructus patiebatur frequentes nidoroſos. Alvo laborabat perpetuo fere adſtricta, & non niſi enematibus, aut ſuppoſitoriis obſequioſa. Urina e contrario libere, & ſine omni difficultate ſemper ſeceſſit. Subinde ægra nocturno tempore deliravit, poſt intervalla tamen

Digitized by Google

tamen lucida ſat longa. Poſt primam ſtatim noctem cum deliriis tranſactam ſanguis larga manu ex vena brachii emiſſus eſt; qui illico in ſerum cæruleum, ac huic innatantem placentam livido colore præditam abiit. Lingua, quæ a primo morbi tempore hucusque naturalis fuerat, tandem ſordida, aſpera, & ſicca facta eſt. Præterea ſingulariter ægra de inſigni dolore pulſatorio in abdomine conquerebatur: & interim ſemper ſymptomata quædam aderant, quæ latentes in ægro adhuc vermes arguebant. Ipſe morbus ſic ſat cito increvit, dein vero diutius in eodem vigore perſtitit. Tandem adaucto dolore illo pulſatorio abdominis, hoc ipſum ſenſim ſatis notabiliter intumuit; licet ſemper adhuc molle permaneret. Cumque nulla auxilia aliquid prodeſſent, ægra denique morbo confecta placide obiit.

Aperto abdomine omentum multa pinguedine repletum inventum eſt. Inteſtina erant prorſus ſana, inania, ac nullo verme obſeſſa. Ventriculus, & hepar pariter a naturali conditione nihil receſſiſſe cernebantur. Lien & figura ſua, & mole aucta a ſtatu ſano multum abhorruit, totusque ſpongioſus adeo ex friabili ſubſtantia conflatus erat, ut ad levem etiam attactum protinus difflueret. Superficies renis utriusque externa ulcuſculis conſperſa, interior vero ſubſtantia eorumdem renum fere ſcirrhi in modum indurata videbatur. Elevato dein ſterno notabilis aquæ copia diaphagmati ex utroque latere innatare deprehenſa eſt. In ventriculo cordis dextro continebatur polypus albus, ſatis ſolidus, & tenax; qui in arteriam pulmonalem, & ipſos hujus ramos majores ſe adhuc extendit. Pulmo uterque in pluribus locis ſcirrhoſam duritiem induit.

OBSERVATIO XXXIX.

Fœmina, quæ jam decimo tertio ætatis ſuæ anno militi gregario matrimonio ſe junxit, & ab eo tempore triginta octo fere annos partim in caſtris, partim magnis itineribus per totam fere Italiam, & Hungariam, magnamque Germaniæ partem conſumpſit, atque hinc multa incommoda perpeſſa eſt; tamen quindecim proles felix genuit, & ſemper ſana vixit: niſi quod anno hujus ſæculi trigeſimo ſeptimo in Hungaria ſemel febri petechiali, & dein poſt octo circiter annos ictero laboraſſet.

Anno dein ſuæ ætatis quiquageſimo primo, marito e vivis ſecedente, in magnam domum pauperum Viennenſem ſuſcipiebatur; ubi per tres annos vitam perfecte ſanam duxit, & habitum corporis modice pinguem, lætumque colorem nacta, omnisque curæ, moleſtiæ, aut doloris expers non niſi ludricis jocis mentem divertit, tempusque feſellit.

Tum ſubito male ſe habere cœpit, & hinc ad valetudinarium delata eſt. Appetitus erat proſtratus. Sitis magna, & frequens. Alvus tarda, difficilis, parca, bilioſa, inter liquidam, & duram media, ordinarie tertio, aut quarto demum die ſolvebatur. In diverſis abdominis plagis ægra tormina nunc mitiora, nunc ſæviora, brevius, vel diutius vexantia, nunc citius, nunc ſerius redeuntia, ſimul perpeſſa eſt. In lumborum regione præterea frequentes dolores lancinantes, ardentes, rodentes perſenſit. Flatus etiam, ructus, borborygmi conſtanter ægram moleſtabant; præcipue quando alvus per tres, aut quatuor jam dies non receſſit, prout hucusque ſemper contigit. Dum dein ſingulis diebus dato enemate alvina hæc excretio promoveretur, priora ſymptomata

mata flatulenta cum torminibus utcunque mitigabantur; nunquam tamen penitus tolli poterant, & ad mortem usque durabant. Urina ab initio morbi tenuis, & aquoſa penitus reddebatur. Malo adaucto eadem ſenſim parcior, craſſior, & ſtrangurioſa facta eſt, ac ſedimentum lateritium depoſuit. Ac tandem urina eo parcior, rubicundior, eoque majori cum dolore excreta eſt, quo magis ægra morti appropinquavit. Ultimis octo diebus ante mortem lotium denuo pellucidum, aquoſum, tenue, ſed in parciſſima copia prodiit.

Cæterum ægra ab eo ſtatim tempore, quo ad valetudinarium devenit, ſæpius conqueſta eſt, ac ſi globi quidam per utrumque inguen devolverentur. Et quoties hoc ita ſenſit, adeo validis præcordiorum anxietatibus prehenſa eſt, ut ſæpius ſuperveniente lypothymia concideret. Hæmorrhoides cœcæ, quas ægra jam diu ante hunc morbum ſine ullo fere incommodo facile tulit; nunc in rerum hoc ſtatu magno dolore eandem cruciare cœperunt. Ab initio etiam mali pes ſiniſter, mox etiam dexter tantopere dolebant, ut dolor, & nata inde inquietudo omnem fere ſomnum ægræ adimerent. Interim in neutro pede vel ullus tumor, vel rubor, aut ullæ maculæ alicubi apparuere. In ſolo inguine ab initio dextro, dein mox etiam ſiniſtro, glandulæ inguinales intumuere, licet non adeo notabiliter, & ſine multo dolore. Tandem pes uterque contractus adeo emarcuit, ut nuda fere cutis oſſa tegeret. Solum dorſum pedis levi tumore albo, aſt ſumme dolorifico inflabatur. His in circumſtantiis appetitus penitus delebatur; & poſt minimam copiam aſſumpti cibi aut potus ſequebantur illico dolor ventriculi, ructus, anxietates, nauſea, vomitus. Tum cito totum abdomen fere ad rupturam usque intumuit, cum ſtranguria, dyſuria, & iſchuria ſæpe vexantibus. Abjecto tunc læto, quo hucusque ægra ſemper fuit, animo ſubito valde triſtem, melancholicam mentem induit, & ſcrupuloſa, ac tota pia facta eſt ad non levem ipſi adſtantium moleſtiam.

Per integrum morbi hujus decurſum pulſus erat æqualis, & debilis; quando autem dolores lumborum, & horripilationes vel lypothymias ægra perpeſſa eſt; tunc intermittens, & tremulus pulſus obſervabatur. Reſpiratio ſemper fuit liberrima, & omni nota optima.

Recenſitorum hucusque malorum cauſam unice in ſuppreſſam venerem rejecit. Dum enim copulam cum marito ante tres annos jam defuncto in ſomnio exercere ſibi videretur, ſubito expergefacta, ſacroque horrore tota perfuſa, implorato illico divino auxilio, natum fallaci ex venere genitalis liquoris profluvium una cum voluptate pro viribus ſuis ſtitit. Cumque ſingulis dein fere noctibus eadem ſcena luderetur; lumbis dolere, & ſupradicta ſymptomata, de quibus in ingreſſu ad noſodochium conqueſta eſt, pati cœpit. Quibus tandem penitus confecta fatis ceſſit.

Cum tota vis morbi hujus in ſolo abdomine hæſerit, ideo non niſi hoc examini anatomico ſubmiſimus. Cavum peritonæi decem fere menſuris liquoris flavi, putridi, fœtidiſſimi, & in variis plagis abdominis plus, minusve mucoſi, & tenacis replebatur. Tota exterior hepatis ſuperficies denſis, & ſat magnis papulis ſeu tuberculis plena erat, quæ omni nota characteriſtica illis perfecte ſimilia erant, quæ in facie, manibus &c. hominum lue venerea inquinatorum alias videntur. Diſciſſa hæc tubercula intus eandem materiam continuere, quam in gummi venereis, & ſteatomatibus alias cernimus. Totum præterea hepar admodum durum, pallidum, & fere exſangue erat. Cyſtis fellea tota cartilaginoſa præter materiam tenacem, purulentam, ex albo flavam, tres calculos fovit, quorum duo ovum columbinum magnitudine ſuperarunt,

rarunt; tertius vero nucem avellanam mole æquavit. Meſenterium totum lividum, eroſum, & gangrænoſum erat. Omentum multo atro cruore ſuffuſum, ſphaceloſum, & in ſubſtantia ſua valde incraſſatum apparuit. Inteſtinum colon tota fere ſua longitudine peritonæo validiſſime accrevit, ut vix quarta ejus pars adhuc a concretione hac libera decurreret. Pancreas ſcirrhoſam prorſus duritiem induit. Lien interne valde friabilis, in externa vero ſuperficie inflammatus, atque eroſus erat. Ita etiam ventriculus, diaphragma, peritonæum, inteſtina externe inflammata, & eroſa videbantur. Solum hepar in interſtitiis papularum pallido colore diſtinguebatur. Vaſa ſpermatica arterioſa, & venoſa prope ovaria, tum in ipſis ovariis in majores varices, & aneuriſmata dilatata erant. Præterea in ovario cum dextro, tum ſiniſtro, copioſæ hydatides, quarum minimæ cicera, majores nucem moſchatam mole æquabant; ſimulque in hoc quinque, in illo ſex abſceſſus ovum gallinaceum magnitudine vix non ſuperantes, & fœtidiſſimo tenaci pure pleni, conſpiciebantur.

Ex poſteriori parte uteri, qua inteſtino recto hic incumbit, ſcirrhus ingens excrevit, qui ſuperius ſub meſenterio, & peritonæo ad ipſum renem dextrum usque adſcendit, & hoc ipſo in itinere cum venam tum arteriam iliacam, tum etiam ipſum uretherem dextrum ita compreſſit, ut illinc ſanguinis circuitum per artus inferiores, hinc urinæ ex rene dextro in veſicam delapſum impediret. Inferius vero idem ſcirrhus inter vaginam, inteſtinum rectum ad ſphincterem ani fere deſcendit, & inteſtinum rectum ſatis valida compreſſione anguſtavit. Ren dexter ab eadem, ut dixi, ſcirrhoſa uteri excreſcentia ſupra illum adſcendente compreſſus omni fere ſubſtantia corticali dicta, & interiori vaſculoſa, ac tubuloſa orbus, papillas quidem alias conſuetas habuit, ſed valde exiguas. Cæterum ex meris ſacculis membranaceis in unam & valde magnam pelvim confluentibus fere conſtitit. Siniſter ren a quatuor ulcuſculis purulentam, flavam, & ſubviridem materiam ſtillantibus exeſus, & eroſus videbatur.

OBSERVATIO XL.

Præter alias in noſodochium advenit fœmina ſexageſimum ſecundum ætatis annum agens. Hæc a duobus jam antea annis vaga, & per intervalla ſolummodo vexante, ac præprimis nocturno ut plurimum tempore accedente, vel exacerbata inſigni præcordiorum anguſtia laboravit; quam ſemper valida cordis palpitatio, difficillimaque, & non niſi erecta cervice perficienda reſpiratio comitabantur. Priusquam etiam ad valetudinarium acceſſit, pedes nunc tumore œdematoſo inflati erant, nunc eodem tumore ſponte ſua evaneſcente, ſanis iterum ſimiles fiebant. Revolutis ſic duobus annis œdema pedum tandem conſtanter permanſit; ac denique totus corporis habitus vera leucophlegmatia diſtendebatur. Appetitus extra paroxyſmos orthopnϾ utcunque bonus erat. Sitis non adeo magna, & multa. Alvus tarda, ſegnis, cæteroquin naturalis. Urina modo parca, craſſa, rubra; modo copioſa, tenuis, aquoſa; fere ut in paroxyſmis hyſtericis obſervatur. Somnus, niſi forte accedens orthopnœa validior eum impediret, ſatis tranquillus & naturali fere ſimilis. Interim flatus, ructus, & borborygmi globum per inteſtina ſeſe volventem mentientes ægram multum diu noctuque aliquando vexarunt. Circa præcordia aderat continuus ardor, qui ad medicamenta

menta calidiora ægræ forte ob alias rationes exhibita, & præcipue ad uſum ſalis volatilis oleoſi Sylvii, aut ſpiritus tartari compoſiti inſigniter augebatur.

Cauſam horum malorum omnium unice rejecit in partus duos admodum difficiles, quos poſt ſedecim alios utcunque faciles, & felices ſuſtinuiſſe, & in quorum ultimo in caſtris, quæ tunc ſequebatur, perpeſſo ſectionem Cæſaream adminiſtratam ſibi fuiſſe ſæpius perhibuit. Ad ſublevandas præcordiorum anguſtias dabatur primo mixtura ex aquæ meliſſæ ſ. v. unc. VI. liquor anod. miner. H. drachm. I. & ſpiritus bezoard ſcrup. I. ac ſyr. diacod. unc. I. facta: ut omni bihorio cochlearia duo ſumeret. Unde multum ſolaminis percepit. Ad pellendum tumorem leucophlegmaticum exhibebatur poſtea alia mixtura ex gumm. galban. drachm. II. in vin. Hungarici unc. VI. ſolutis, liquor. anod. min. ſcrup. II. ac ſucci aſellor. drachm. VI. cum ſyrup. de duabus radicib. unc. I. facta; ut ſimiliter omni bihorio cochlearia duo hauriret. Sic tumor leucophlegmaticus brevi ex integro evanuit ſine ullo alio remedio. Licet vero tum ad præcavendam recrudeſcentiam remedia ſtomachica roborantia: v. g. elixirium viſcerale balſamicum temperatum *Hoffmanni*, vel elixirium propriet. *Paracelſ.* cum eſſentia abſynthii, aut cum eſſent. amara diſp. Vienn. propinarentur; tamen malum brevi poſt iterum rediit. Dabantur tunc rob. juniper. ſambuc. cum purgantibus &c. Item vinum ſcilliticum ut ſupra Obſerv. XX. & XVI. Sic denuo tumor leucophlegmaticus omnis evanuit.

Sed poſtquam per novemdecim dein ſeptimanas optime ſeſe habuiſſet, neque ullum amplius leucophlegmatiæ veſtigium ſe manifeſtaſſet, ſubito hæc iterum, & quidem cum immani prorſus, nulliſque modis fallenda, ſiti rediit. Exhibita tunc iterum ſunt diverſa remedia incidentia, reſolventia, & hydragoga ex ſupra jam deſcriptis petita. Verum nullum eorum vel aliquam efficaciam fere exercuit. Solum vinum ſcilliticum compoſitum levamen aliquod, ſed exiguum, ac fallax præſtitit. Unde tandem propriis ſepulta eſt ægra aquis.

Inter muſculos abdominales atque thoracis, & in tunica celluloſa ſub cute ingens copia lenti, ac flaveſcentis phlegmatis reperta eſt. Omentum erat lividum, fere gangrænoſum. Inteſtina a conditione ſana non receſſiſſe videbantur. Lien in quinque globos, quorum quilibet iterum variis inciſuris, & ſegmentis ſubdiviſus erat, partitus cernebatur. De cætero tamen bona, & naturali ſubſtantia gaudebat. Hepatis figura, color, magnitudo, & ſubſtantia parenchymatica interna nil præter naturam monſtrarunt. Veſicula tamen fellea bilem nigram, & admodum tenacem fere ad diſtentionem usque continuit, cui quinque calculi trochiſcos fumales magnitudine, & figura ſua referentes innatarunt. In utroque rene multæ puſtulæ inventæ ſunt cicera magnitudine æquantes, quæ diſciſſæ materiam purulentam fuderunt.

Cor præter modum diſtentum, & elongatum, ſimulque admodum flaccidum erat: polypos tamen nullos continuit. Valvulæ vero ſemilunares, ad exortum arteriæ aörtæ poſitæ, perfecte oſſeæ, & immobiles fere erant. Quia cor, ut dixi, valde dilatatum potiſſimam partem cavitatis ſiniſtræ thoracis occupavit, ideo pulmo ſiniſter valde compreſſus, & exiguus deprehenſus eſt. Denique cavitas utraque thora is & abdominis, tum etiam pericardii copioſo ſero replebatur. Cæterum neque in cute, neque in reliquis integumentis abdominis ulla cicatrix, vel veſtigium quoddam adminiſtratæ olim ſectionis Cæſareæ videbatur. Et uterus prorſus liber, ac ſanus deprehendebatur, ſive in ſuperficie ſua externa, ſive in cavitate ſua interna.

OB-

OBSERVATIO XLI.

Studioſus Theologiæ 18. circiter annorum, poſtquam profundis ſpeculationibus, atque intenſo Geographiæ ſtudio mentem ſuam nimis acriter diu noctuque exercuiſſet, ac vitam continuo ſedentariam agens, cibis farinoſis, non bene coctis, nec fermentatis, carnibus ſale, fumo, aëre induratis, vegetabilibusque flatulentis haud bene præparatis dura neceſſitate coactus per longius tempus vitam ſuam ſuſtinuiſſet; & inſuper ſpiritum vini ſæpius præter modum ingurgitaſſet: in delirium melancholicum incidit; quod tanto magis dein increvit, quo magis a contubernalibus in perverſa ſua idea confirmaretur; ſe Suecici regni legitimum hæredem, & Regem, vel etiam principem Indiæ *Moulai*, quocum ſimile cognomen geſſit, eſſe.

Durante hac melancholia in prandio, quod mira ſemper aviditate ingeſſit, ſæpius ſyncope prehenſus concidit. Semel etiam ejusmodi lipothymiam inter prandendum paſſus magnum lumbricum per os rejecit. Tandem ad ſtudia ulterius proſequenda prorſus inhabilis ſic redditus, a commilitonibus ſuis ſeparatus, & ad valetudinarium Divo Carolo dicatum amandatus eſt. Ibi poſt uſum acidularum, ſalium, aliorumque remediorum aperientium, & reſolventium &c. mitiori quidem delirio vexari cœpit, nunquam tamen ab eodem penitus liberari potuit. Hinc totus jam moroſus factus ab omni humano conſortio, & aſpectu abhorrens fere ſemper ſolus in aſſignato ipſi cubiculo hæſit, eadem perpetuo melancholia diſtentus. Paucis diebus ante feſta Pentecoſtalia Anno 1749. ſtudioſum hunc inviſerunt quidam ex conſanguineis; qui ad diſpellendum hoc ejusdem delirium, & divertendam parumper illius mentem eum ad ſe in ſuburbium a Divo Leopoldo nominatum invitarunt. Placuit hoc amicitiæ ſpecimen homini extreme jam miſanthropo. Hinc primo feſtivo pentecoſtalium die ad conſanguineos hos ſuos, alias ægre ex cubiculo ſuo pellendus, prompte digrediebatur. Ab iisdem valde benevole, & amice exceptus lautius ibidem prandebat, & bene etiam bibebat ſolito lætior. Finito prandio in aream ſubdialem ſolus diſceſſit, nequidpiam mali ſuſpicantibus amicis, & ſolum arguentibus, cum forte neceſſitatis naturalis, quæ moram non patitur, cauſa illuc exiiſſe. Interim miſeræ vitæ pertæſus, perpetrandæ autochiriæ conſilium capit, & crudeli manu extractum e vagina acutum cultellum, quem ſecum geſſerat, ita in jugulum inter cartilaginem thyroideam, & os hyoidis adegit, ut aſpera arteria tota diſcinderetur, ſimulque ſiniſtra cartilago arytænoidea a reliquo larynge ſepararetur, vulnusque reliquum perforata dimidia œſophagi parte ad ipſas usque vertebras colli penetraret.

Dum miſer non tam ob hæmorrhagiam, utpote quæ, vaſis majoribus adhuc illæſis, non adeo magna erat, vel ob conceptum ſacrum poſt tam inſanum facinus horrorem &c. quam forte ob prandium nimis avide ingeſtum animo, ut ſæpius ſolebat, deficiens mortuo ſimilis concidiſſet, amici audito ſtrepitu protinus advolarunt, & viſo hoc horrendo ſpectaculo hominem a proximo chirurgo leviter deligatum ad noſodochium, unde acceſſerat, portari curarunt. Ubi illico ac advenerat labia vulneris ſutura filo facta ab exercitato magnæ domus pauperum chirurgo *D. Hælzel* uniebantur, & quæcunque bona ars externe perficere potuit, ſedulo applicabantur. Verum cum vulneratus nequidpiam deglutire poſſet; partim ex defectu remediorum internorum, tum etiam neceſſarii cibi, ac inprimis potus; partim vero ex ipſa vulneris

 na-

natura, & inflammatione hinc continuo aucta, nataque inde gangræna, quinta poſt inflictum ſibi vulnus die exſpiravit.

Totus œſophagus, omnes partes hunc ambientes quousque collum ſeſe extendit a jugulo usque ad vertebras ipſas gangrænoſæ, & hinc inde etiam ſphacelo jam penitus corruptæ videbantur, & horrendam mephitim ſpirabant. Cerebrum præter modum ſiccum deprehenſum eſt. In ſinu ſagittali, tum in ſinibus lateralibus, & ſinu quarto, omnibusque horum vaſorum ramis majoribus polypi variæ magnitudinis, & quorum plerique totam vaſorum iſtorum cavitatem fere repleverant, cernebantur. Cumque adhibito dein oculo armato, & manu maxime ſuſpenſa lente, & caute polypos iſtos proſecutus eſſem, deprehenderunt mecum adſtantes omnes, quod tenuiſſima usque in fila quaſi attenuati etiam minimas ramificationes, vaſorum illorum quoque, quæ per ſeptum pellucidum, plexum choroideum utrumque, imo per ipſam medullam cerebri diſperguntur, adhuc occuparint, & repleverint.

OBSERVATIO XLII.

Fœmina quædam, poſtquam plures proles feliciter enixa eſſet, tandem anno ætatis ſuæ quadrageſimo tertio adeo difficilem partum experta eſt, ut fœtum in diuturnis partus niſibus, & laboribus mortuum obſtetrix magna vi avellere coacta fuerit. Poſt multos alios dolores & cruciatus, quos in puerperio, dolorificum, & ſiniſtrum hunc partum ſubſequente, perpeſſa eſt, tandem bene iterum ſe habere cœpit. Verum brevi poſt tempore valida pleuritide correpta eſt, quam licet feliciter ſuperaſſet, tamen poſtea ſemper admodum debilis exſtitit, & colorem, habitumque corporis phthiſicis alias proprium induta, languidam vitam diu ſuſtinuit. Tandem anno ætatis ſuæ quinquageſimo vomitu, cujus tamen nullam manifeſtam cauſam adſtruere potuit, vexari cœpit. Et licet tum diverſa remedia ſtomachica, anodyna, & alia inferius recenſenda internum, & externum in uſum applicarentur; tamen moleſtum, & pertinax hoc malum irritis omnibus iisdem auxiliis quotidie nunc tertia, quarta, aut quinta, nunc etiam ſexta demum ab aſſumpto prandio hora, & ut plurimum quoque totidem iterum a cœna horis miſeram fœminam afflixit. Facies tum ſimul admodum macilenta, & Hippocraticæ ſic dictæ ſimillima facta colorem ex pallido virideſcentem induit. Labia, gingivæ, lingua, ac interna palpebrarum tunica tota pallida, & fere exſanguia apparuere. Oculos valde cavos circulus latus lividus cinxit. Totum reliquum corpus pallidum, exſangue, flaccidum, & ita macilentum factum eſt, ut extenuata cutis, conſumpta omni pinguedine, nuda fere oſſa tegens vivum ſceleton quaſi repræſentaret. Appetitus interim per totum hujus morbi decurſum nunc plane abolitus, nunc vero immaniter auctus eſt. Poſt paſtum inprimis, tum etiam reliquo tempore intermedio ructus acidum ſpirantes, aliquando etiam ſalſum, vel amarum in ore ſaporem excitantes magna copia, & violentia ægram moleſtarunt; atque præterea frequentes borborygmi, & tormina eandem vexarunt. Alvina excretio continuo dura, & valde ſegnis erat; ac fere ſemper tertia, aut quarta, vel quinta demum die enemate ſtimulante ſollicitari debuit. Siti affligebatur ægra admodum vehementi. Somnus ſive ob vomitum, ſive ob ructus, & tormina fere nullus aderat.

Præ omnibus autem conquerebatur ægra de certo dolore premente in regione ventri-

triculi, & de intolerabili fere ardoris, & roſionis ſenſu, qui ex ventriculo usque in ſuperiorem œſophagi partem adſcendere ipſi videbatur. Dolor iſte, ardor, & roſio præcipue poſt paſtum exacerbabantur. Ex multis, iisque diverſis remediis pauca levamen, nulla autem mali ſanationem præſtiterunt. Ab initio morbi potiuncula *Riverii* ex ſale abſynthii cum ſucco limonum parata, & in actu efferveſcentiæ exhibita, vomitum ad octo dies perfecte ſtitit. Verum idem remedium, licet poſtea ſæpius in uſum vocaretur, nequidpiam amplius boni præſtitit. Dimidia drachma rhei quotidie bis ab ægra in ore maſticata, & ſenſim cum ſaliva deglutita, vomitum ad tres dies compeſcuit, & alvum ſimul pertinaciter alias obſtructam, denuo reſeravit. Poſtea vero a continuato hujus remedii uſu nihil amplius levaminis ſecutum eſt. Tincturam amaricantem ſpirituoſam ob notabilem doloris, ardoris, & roſionis in ventriculi regione exacerbationem ægra ferre non potuit. Eandem autem tincturam amaricantem aquoſam; tum etiam tincturam rhei aquoſam; item elixirium ſtomachicum temperatum *Hoffmanni* ſaltem ita tulit, ut inde non lædi videretur. Anodyna, opiata, & abſorbentia præ omnibus aliis remediis aliquid ſolaminis attulerunt. Hinc inprimis bene tulit drachmam dimidiam pulveris ocul. cancror. vel magnes. nitri cum grano I. caſtorei atque grano I. laud. op. Externe regio ventriculi ſæpius inungebatur balſamo Saxonico, vel balſamo polychreſto, aut balſamo ſtomachico; unde doloris &c. ſaltem aliqualem imminutionem perſenſit. Poſtquam per duos ita annos vomitum, & prædicta ſymptomata patienter toleraſſet, tandem hydrops abdominis ſupervenit. In quo ſemper materiam nigram loco chymi, ut prius ſolebat, vomitu rejecit. Adhibitis tunc incaſſum omnibus auxiliis, tandem morte a ſuis cruciatibus ægra liberata eſt.

Inciſo cadavere magna extravaſatæ aquæ flaveſcentis copia in cavitatibus abdominis, thoracis, ac pericardii reperta eſt. Totus circuitus pylori obſidebatur ſteatomate per modum circuli formato, quod, dum non niſi minimam rimam reliquiſſet, per quam cibi ex ventriculo in duodenum delabi poſſent, omnem fere ingeſtorum e ventriculo in duodenum inteſtinum tranſitum impedivit; & tanto magis quidem hic tranſitus chymi ex ventriculo in prædictum inteſtinum denegabatur a deſcripto ſteatomate, cum hujus labia rimam ex pyloro in duodenum relictam ſpectantia ſcirrhoſam duritiem induiſſent, ſimulque exulcerata hincque facili irritatione contracta viam ipſi neceſſario præcludere debuerint. Reliqua viſcera abdominis nihil a ſtatu naturali receſſiſſe obſervabantur. Pulmones admodum flaccidi deprehenſi ſunt. In utroque cordis ventriculo duo notabiles polypi aderant. Unde ergo vomitus materiæ nigræ? An ex venis gaſtricis? Quidquid ſit! nigro admodum ſanguine hæ diſtentæ videbantur.

OBSERVATIO XLIII.

Ancilla, quæ ab ineunte adoleſcentia duris laboribus in diverſis ſervitiis Viennæ corpus fregit, anno circiter trigeſimo quinto ætatis ſuæ febri tertiana correpta eſt. Qua, neſcio per quæ remedia, tandem ſuppreſſa in dextro hypochondrio ſub ipſis adhuc coſtis ſpuriis tumorem quemdam durum, ipſique in peragendis ſuis officiis multum moleſtum, ac gravem perſenſit. Cum vero ob eam, qua tunc premebatur, pauperiem, omni humana fere ope deſtituta ſervitio exire nollet; & nullius præmetuens

mali, ob rem domi anguſtam, nullum remedium ad pellendum hoc malum adhibere vellet; tam diu tumorem iſtum patienter, & multa cum difficultate tulit, muniaque ſua ancillaria obiit, usque dum tandem hydrope abdominis, & anaſarca diſtenta lecto dein affigeretur.

In domum pauperum poſtea ſuſcepta ad valetudinarium Divæ Eliſabethæ ſacrum defertur. Ubi inſigni jam hydrope vexata intra ſpatium duorum menſium auxilio bonæ artis integre ab eodem liberata bene iterum convaluit, niſi quod tumorem iſtum in regione hepatis, qui a ſuppreſſâ febri tertiana ante aliquot annos, ut ſupra dixi, acceſſerat, continuo adhuc perſentiret. Quin etiam Medici tumorem illum diſpulſo hydrope ſæpius dein explorantes deprehenderunt, quod continuo mole ſua augeretur, & tandem ad ſcrobiculum cordis usque, imo ultra hoc verſus hypochondrium ſiniſtrum, ſeſe extenderet. Inunctiones, frictiones; & diverſiſſima remedia aperientia, reſolventia, nec hilum contra hunc morbum profecerunt. Ab ulteriori hinc remediorum uſu abhorrens ægra ex valetudinario tandem dimiſſa, cum reliquis ſanis pauperibus in prædicta domo vixit. Anno ætatis ſuæ quadrageſimo dein menſium, quos eousque naturali periodo redeuntes habuit, ceſſationem patiebatur; ita quidem, ut ab illo tempore dein neque minimum eorumdem veſtigium, aut etiam molimen amplius perſenſerit.

Sic vixit usque ad annum vitæ ſuæ quinquageſimum; ubi denuo hydrope, ut ſupra, laborans ad infirmorum cubiculum delata eſt. Examinata tunc narravit, quod jam ab integro anno frequenti admodum vomitu, ab aliquot autem jam tempore quotidie eodem bis vel ter redeunte vexata ſit. Materia, quam ſic vomitu rejecit, admodum viſcida, & glutinoſa erat. Conquerebatur ſimul ægra, quod totum os continuo quaſi glutine obductum ipſi videretur, & nullum unquam ſaporem aſſumptorum ciborum in ore perſentiret. Interim per intervalla de magna oris amaritie ſæpius conqueſta eſt. Sitis ægram vexavit ſatis intenſa, & perpetua. Appetitus erat perfecte proſtratus. Poſt paſtum inprimis, tum etiam alias, ægra ructibus copioſis moleſtabatur nunc acidum ſpirantibus, nunc aſſumptorum ſaporem gerentibus, nunc etiam inodoris, & inſipidis. Infeſtabatur ſimul flatibus, & borborygmis valde frequentibus. Præterea tuſſi ſicca, magis ob frequentiam, quam vehementiam ſuam moleſta, & perpetuo ponderis prementis in regione ventriculi ſenſu vexabatur. Examinatus, & exploratus tumor mole multum auctus, & jam ad hyponchondrium usque plenarie extenſus inventus eſt. Extremitates pedum frigidus, œdematoſus tumor, foveolam a digito impreſſam diutius retinens, occupavit. Lotium non niſi parva copia, & multo cum ardore excernebatur. Interim alvus ſemper aperta, & naturalis erat. Quin imo, dum ægra prioribus annis eandem tantum omni tertia, aut quarta die non niſi cum moleſtia exonerare potuit, ab ea jam quotidie bis, vel etiam ter liberari ſolebat. Fere quotidie, aliquando tamen alternis tantum diebus, ſæpe etiam in una die bis frigus cum ſubſequente æſtu volatili, ſed vago, & nullo unquam determinato tempore, perpeſſa eſt. Caput inſigniter ſemper eidem doluit. Ventrem frequentia tormina vexarunt. Cor continuo quidem ſolito magis pulſabat, poſt leviorem tamen corporis motum, aut poſt paſtum palpitatio ejusdem multum exacerbabatur. Reſpiratio valde difficulter, magno nempe cum anhelitu, & non niſi erecta cervice peragi potuit. Pulſus erat debilis, frequens, æqualis. Somnus rariſſimus, breviſſimus. ac fere nullus.

Tandem, diverſiſſimis remediis per ſpatium trium ſeptimanarum incaſſum ſic adhibitis, icterus per totam corporis ſuperficiem illico diffuſus, & ſatis validus cum uri-

na

na profunde viridi, & fere ex viridi nigricante, ſimulque cum alvo tarda, & cinerea, ſequebatur. Icterum hunc præterea inſignis ardor pectoris, & hypochondrii dextri, cum moleſtiſſimo prementis ponderis ſenſu, atque dolore acuto pungente ejusdem partis, comitabatur. Poſtquam tunc per novem ſequentes dies quotidie modo jam ſub primam veſperam, modo demum provecta nocte horrores vagi ad duas quandoque horas protracti, cum ſubſequente ſemper intenſo calore febrili, ad plures pariter horas durante, acceſſiſſent, & febris intermittentis fere typum formaſſent, tandem viribus exhauſta ſuffocata eſt.

Aperto abdomine examinavimus inprimis hepar, quod ſtupenda mole auctum ultra X. libras pendit, & ab uno hypochondrio ad alterum protenſum totam regionem epigaſtricam abdominis occupavit. In hoc viſcere multa ſteatomata aderant, quorum quædam ad ovi gallinacei magnitudinem usque excreverunt. Veſica fellea quam maxime pure diſtenta erat adeo tenaci, ac viſcido, ut hoc ductum cyſticum obſtrueret, & in, aut per illum non niſi valida preſſione per digitos noſtros facta pelli, & propelli potuerit. In ſuperiori convexa hepatis parte, qua ope ligamenti lati diaphragmati nectitur, tumor quidam ſaccatus per totam convexam hepatis ſuperficiem extenſus, cernebatur, qui ſuperius a membrana hepatis communi, externa nempe a peritonæo orta, adhuc tegebatur, & ſub ea totus latebat, inferius vero ſubſtantiæ hepatis parenchymaticæ incumbebat. Interim membrana tumoris ſuperior, hepati, & ſacco communis, tota illa ſuperficie, qua diaphragma ſpectat, adeo valide huic accreviſſe inventa eſt, ut non niſi magna patientia, & lente ope cultelli inde ſeparari potuerit; erat enim tenaciſſima, & vere coriacea, alba, quatuor fere lineas geometricas craſſa. Saccus ingens ad minimum ſex menſuras cepit, & totum illud ſpatium occupavit, quod inter cratem coſtarum ſpuriarum dextri hypochondrii, & ſecundam coſtam veram ſuperiorem ejusdem lateris intercedit. Nempe eousque elevatum, hinc maxime extenſum, & extra ſitum ſuum naturalem preſſum fuerat diaphragma; ſaltem hæc ita in cadavere ſe habere viſa ſunt. Ab eodem tumore mediaſtinum, & cor prorſus ex ſuo naturali loco in illud ſiniſtri thoracis ſpatium depulſa obſervata ſunt, quod alias ab inferiori lobo pulmonis ſiniſtri repletur. Hinc pulmones quaſi nulli, & in minimam molem utrimque preſſi, ſolummodo ſpatium illud utriusque cavi thoracis impleverunt, quod utrimque ſupra duas ſuperiores coſtas veras relinquitur. Saccus hucusque deſcriptus plenus erat materia flava, opaca fere, purulenta, fœtidiſſima, & adeo acri, ut non ſolum ejus odorem ex manibus neque ſale, neque aceto, neque ſpiritu vini, neque lixivio tonſorum eluere ante aliquot dies potuerim; ſed etiam ambæ manus inde mihi excoriatæ, ac dein multis puſtulis varioloſis quaſi obſitæ ſint, quas vix ſex ſeptimanarum ſpatio abigere potui. Purulentæ huic materiæ libere innatarunt quatuor magnæ ampullæ rotundæ, caput infantis recenter nati mole ſua ſuperantes; prorſus diaphanæ, non ſecus, ac ex vitrea materia conflatæ eſſent; compresſiles, & ita elaſticæ, ut prima ex iis, inciſione in ſaccum prædictum facta, in ipſo per inciſuram tranſitu figuram ovalem, oblongam, mox vero ac integre evaſit, figuram perfecte ſphæricam indueret. Ipſa interna membranæ has ampullas conſtituentis ſuperficies iterum innumeris rotundis parvis hydatidibus ſemina milii, vel canabis magnitudine æquantibus, aliquando etiam majoribus inveſtiebatur, & tota ex iis conflata eſſe videbatur. In cavo harum quatuor ampullarum majorum continebatur liquor aquæ limpidæ inſtar pellucidus, piſcium ex aqua extractorum odorem habens, & hinc ab eo, cui ipſæ ampullæ majores innatarunt, longe diverſus. Huic liquori in iſtis con-

contento iterum aliæ ampullæ pellucidæ, nunc gallinacea, nunc columbina, nunc piſcium ova magnitudine ſua æquantes, nunc etiam grana piperina, vel granum ſabuli mole vix ſuperantes, uno verbo diverſiſſimæ magnitudinis libere innatarunt, quarum majores iterum in ſuperficie interna eandem fabricam, ac quatuor maximæ ſupra deſcriptæ monſtrarunt. Numerus majorum, & mininarum ſimul omnium harum hydatidum facile ad 4000. adſcendit.

Illuſtriſſimus L. B. van Swieten, quem tunc præceptorem habuiſſe lætus, & gratiſſimus recordor, & recordabor ſemper, gratioſe mihi conceſſit, ut quoties rariora quædam in diſſectionibus cadaverum inveniſſem, ipſum adirem. Cum igitur ex illis, quæ idem *Illuſtriſſimus Vir* in ſuis commentariis de hydatidibus T. I. ad §. 114. pag. m. 165. habet, facile arguere liceret, eundem hydatides ejusmodi nondum vidiſſe; hinc non ingratum eidem futurum duxi, ſi easdem illi monſtrarem. Igitur partem iſtarum aqua limpida ablutarum vitro cylindrico excepi, & *Illuſtriſſimo Archiatro* ex aula *Auguſtiſſimæ Imperatricis Eliſabethæ*, quam tunc viſerat, exeunti obtuli. Multis tunc negotiis diſtentus *Illuſtriſſimus* Facultatis *Præſes* juſſit, ut poſt quatuor dies ipſum accederem, totamque morbi hiſtoriam enarrarem.

Interea domum redux hydatidis cujusdam majoris partem, quæ in altera interna ſuperſicie ex aliis innumeris minoribus hydatidibus denſe ad invicem poſitis conſlata erat, aquæ ebullienti injeci, ut inde, quæ mutatio fieret, obſervarem. Poſt pauca minuta lacinia iſta prædictæ membranæ colorem ſuum pellucidum album in glaucum, albumini ovorum cocto ſimilem, mutavit. Dein integras hydatides majores, & minores ex membranis pellucidis, & nullas intus hydatides alias minores continentibus atque in ſuperſicie ſua interna lævibus conſlatas aquæ ebullienti pariter injeci; unde earum membranæ mox opacatæ glaucum colorem albumini ovi cocto ſimilem, atque parem etiam cum hoc craſſitiem induerunt. Liquor in his hydatidibus contentus, & prius pellucidus, limpidus, poſt pauca minuta ac in aquam ebullientem hydatides injectæ ſunt, in duas diverſas partes abiit; quarum una tenuius ſerum pellucidum retulit, & ex albo flaveſcentem colorem habuit; altera vero coagulo lactis caſeoſo, ſeu ſemini piſcium cocto, quod lac vocant, ſimillima erat. Tandem ſpiritui vini rectificato injectæ aliæ hydatides ſimiliter glaucum, & opacum colorem cum pellucido commutarunt. Dum dein *Illuſtriſſimum Archiatrorum Comitem* adiiſſem, ut hiſtoriam morbi enarrarem, ſimilia ſe interim cum iisdem ampullis expertum eſſe dixit. Ante meum Vienna diſceſſum bonam adhuc partem harum hydatidum ſpiritui vini immerſarum in magna domo pauperum reliqui, ubi fors adhuc videri poſſunt.

OBSERVATIO XLIV.

Vir, poſtquam vitam laborioſam ſubito cum otioſa commutaſſet, quinquageſimo ætatis ſuæ anno ſenſim hydropicus factus eſt. Ab hoc tamen morbo, continuato ſedulo uſu remediorum diureticorum, hydragogorum, ac ſubjunctorum roborantium brevi poſt tempore liberatus, per quatuor dein integros annos optima valetudine uſus eſt. Tum ſubito reſpirandi difficultate, tuſſi, & ſputo materiæ ſubpurulentæ corripitur. Appetitus ab initio hujus morbi ſemper viguit; ultimis ſolum vitæ diebus proſtratus erat. Excretiones naturales utcunque bene ſucceſſerunt. Ructibus, & flati-

bus

bus ab initio usque ad finem morbi frequenter vexabatur, adeo, ut ſæpe, antequam hi ruptis repagulis qua data porta erumperent, ſuffocationem æger præmetueret: iisdem vero per naturalia oſtia prodeuntibus illico ſuffocationem minitans præcordiorum anguſtia ceſſaret. Dabantur in hoc morbo diverſa purgantia, vinum ſcilliticum compoſ.; mixtura cum gumm. ammon.; pilulæ de ammoniaco & ſimilia. Sed cum nullum corporis motum æger faceret, res melior non facta eſt, morbique conditio in eodem ferme ſtatu permanſit. Sæviente quandoque nimium aſthmate doſis pilularum de cynogloſſa B. F. utcunque levamen quoddam attulit. Cum dein pedes tumere cœpiſſent, ſalis volatilis oleoſi Sylv. uſus id effecit, ut pedum tumor iterum totus, abdominis vero multum, ſubſideret. Sed pertæſus hujus beneficii alia auxilia omni vi expetiit. Et licet venter ſatis mollis, prout per totum morbum hucusque obſervatum eſt, minusque tumidus eſſet; pedes vero omnino non amplius tumerent; tamen rob cum purgantibus hydragogis ſumpſit. Quorum uſum, cum per aliquot dies continuaſſet, in tantam reſpirandi difficultatem incidit, ut denique ſummas inter anguſtias ſuffocaretur.

Poſtquam ex aperto abdomine magna copia ſeri flavi, quo peritonæi cavitas replebatur, effluxiſſet; primo viſui ſeſe obtulit, vel ſaltem oculos animosque noſtros primo in ſe convertit ventriculus adeo mire conformatus, ut tres fere diſtinctos ſaccos conſtitueret; dum in duobus locis per peculiarem quemdam fibrarum muſcularium faſciculum in rimam anguſtam pyloro fere, vel cardiæ ſimilem ſtringebatur. Lien quatuor in locis a coſtis incumbentibus inciſus, & ſulcatus, cæterum fere exſanguis, & penitus marcidus erat. Omentum conſpiciebatur totum lividum, marcidum, extenuatum. Ren ſiniſter dextro longe minor viſus eſt. Pancreas durum valde, & ſcirrhoſum fuit. Veſicula ſellea præter modum a bile tenaci, viſcida, obſcure, & profunde flava diſtendebatur. Cavitas thoracis utraque copioſum ſerum flavum continuit. Pulmones pleuræ undique accreti, flaccidi penitus, dum diſcindebantur, ex ramificationibus bronchiorum imprimis materiam purulentam ſatis copioſam dederunt. Siniſter cordis ventriculus reſpectu dextri præter modum craſſus, ac robuſtus erat; ſaltem adeo craſſum nemo ex adſtantibus unquam vidit. Arteria aörta a ſuo mox ex corde ſiniſtro egreſſu, usque ad exortum carotidum, & bifurcationem illam ſuam, ubi in iliacas dividitur, in interiori ſua ſuperficie ſubſtantia mere oſſea incruſtata erat; ita quidem, ut meræ ſquammæ oſſeæ, ſatis magnæ, ſibi invicem contiguæ interius aörtæ cavum in prædicto toto illo ſpatio inveſtirent, & quaſi interiorem illius membranam conſtituerent. Hinc inde tamen deſcriptæ ſquammæ oſſeæ quædam interſtitia ſeu inſulas quaſi reliquerunt, in quibus tubercula pure plena, & vera ulcuſcula conſpiciebantur. Unde jam hæ lamellæ, vel ſquammæ oſſeæ? Quam miri, & latentes ſunt aörtæ morbi? Quam raro de iisdem cogitatur?

OBSERVATIO XLV.

Lanio admodum robuſtus, miles cataphractarius factus, poſtquam cum equo præcipitem ſe egit, ſanguinem floridum ſolutum, ſpumoſum per tuſſim aliquoties rejecit; ab hoc tamen malo brevi dein ex arte liberatus eſt, ut ad quadrageſimum usque ætatis annum bene valeret. Tum forte de nocte ſemel, poſtquam nihil prius incommodi

modi perſenſerat, ſubito tam valido aſthmate vexatur, ut præſentaneam ſuffocationem tum ipſe, tum adſtantes præmetuerent. Poſtquam vena ipſi largiori manu incideretur, mox iterum melius ſe habere cœpit, alteroque mane nil amplius mali perpeſſus eſt. Ab eo tempore aliquoties in anno, dein vero ſæpius in uno menſe, & ſeptimana, eadem reſpirandi difficultas cum ſuffocationis metu rediit, in qua non niſi ab adminiſtrata venæ ſectione aliquod levamen perſenſit; unde hæc admodum ſæpe repeti dein debuit. Dum tandem reſpirandi difficultas, & metus ſuffocationis ægrum omni nocte vexare cœpiſſent; venæ ſectio vero tam frequenter inſtitui amplius non poſſet: quotidie jejuno ventriculo unciam unam & ſemis ſalis amar. Sedlicenſ. in libra dimidia aquæ fontanæ ſolutam ſumpſit, & deſuper lagenam unam aqua amara Sedlic. plenam exhauſit; eo felici cum effectu, ut primo paroxysmi aſthmatici mitiores fierent, tandemque penitus evaneſcerent, & æger ſic ex integro reſtitutus videretur.

Igitur noſodochio valedicens domum iterum rediit. Verum inordinata vivendi ratione brevi iterum priſtinum malum ſibi accerſivit; a quo tamen paulo poſt uſu ſalis, & aquæ amar. Sedlic. iterum liberatus eſt. Denuo domum redux paucis ſeptimanis poſt idem morbus tam valide rediit, ut ſine ulla intermiſſione dein ægrum affligeret, & vix ullam remiſſionem a quibuscunque demum remediis admitteret. Conquerebatur ſimul æger de dolore dextri hypochondrii, quod tactu dein exploratum admodum notabilem hepatis tumorem ſubeſſe docuit. Remediis cunctis irritis tandem ſuffocatus eſt.

Aperto cadavere hepar mole inſigniter auctum, ex meris tuberculis nodoſis, diverſæ magnitudinis, ordinarie tamen ovum gallinaceum mole ſua circiter æquantibus, & materia ſebacea ſteatomatum inſtar repletis conflatum, ſimulque vicinis omnibus viſceribus tota ſua ſuperficie, ventriculo nempe, peritonæo, diaphragmati, & lieni ipſi valide accretum videbatur. Veſica fellea mire diſtenta præter multam tenacem, viſcidam, & ſuo colore, atque odore puri perfecte ſimilem bilem, inſuper quinque calculos nucem moſchatam magnitudine æquantes, oblongos, tria latera compreſſa, & duos obtuſos vertices habentes continuit. Thoracis, ut & pericardii cavitas magna copia ſeri flavi replebatur.

OBSERVATIO XLVI.

Fœmina 64. annos nata, hernia inguinali laborans ad noſodochium pervenit; hæc ante aliquot jam annos hemiplexia ſiniſtri lateris correpta, ab ea tamen artis auxilio iterum ſic ſaltem liberata eſt, ut non niſi levem ſtuporem, & utcunque difficiliorem affecti lateris mobilitatem adhuc perſentiret; cæterum & ſenſu, & motu iterum ex eodem latere hucusque gauderet. Interim autem ſæpe doloribus lumborum, & inguinum vexata fuit, una cum vomitu; quæ ſymptomata vero omnia ceſſarunt, nec amplius redierunt, poſtquam una cum urina calculum phaſeoli magnitudine excrevit. Poſtea vero in ſcapula ſiniſtra, & hypochondrio ſiniſtro, præſertim in poſteriori, & laterali hujus parte maximos ſæpe dolores ægra perſenſit. Ructibus ſimul acidis frequenter vexabatur. Vires erant admodum proſtratæ, & totum corpus præ debilitate languidum. Pedes nunc œdematoſo tumore inflati, nunc eodem ſponte iterum evaneſcente naturalibus ſimiles erant. Abdomen probe exploratum nullam alicubi duritiem

Digitized by Google

tiem monſtravit; imo totum molle erat. Tandem decima quarta ante mortem die vomitu corripiebatur, primo mere bilioſo, & pituitoſo, atque materiæ prius ingeſtæ. Tertia hujus morbi die materiam chymum perfecte referentem elapſis ſemper aliquot a paſtu horis per os rejicere cœpit. Interea alvus erat pertinaciter clauſa, nec enematibus ullis ſollicitari potuit. Dolores in toto abdomine, utroque inguine, præſertim vero in inguine ſiniſtro, hypochondrio ſiniſtro, & regione umbilicali perſenſit enormes, & fere, ut conqueſta eſt, ipſi intolerabiles, cum inſigni ardoris ſenſu, qui aliquando usque ad ſcapulas adſcenderunt. Aderant ſimul inextinguibilis ſitis; dolor capitis vehemens; vigiliæ; magna inquietudo, & jactatio corporis. Et tamen toto hoc tempore nullum veſtigium herniæ inguinalis per tactum explorari poterat. Pulſus etiam hucusque debilis, & tardus erat. Urina craſſa, & rubra. Circa quintum diem demum pulſus celerior, & frequentior, ſemper tamen debilis obſervatus eſt, ſimulque calor corporis increvit. Tum vero urinam clariorem, tenuiorem, & naturali fere ſimilem reddere cœpit. Et tandem per alvum acri enemate ex tabaco &c. parato ſolutam materia chymo ſimilis ſeceſſit. Nono circiter die morbi calor ſubito remiſit, & frigus extremorum cum ſudore frigido; magnaque debilitate ſecutum eſt. Pulſus interim debilis, & tardior factus eſt. Vomitus autem permanſit, & nullis remediis compeſci potuit. Sic etiam dolor, ardor inguinum nunquam intermiſerunt, ſed ultimis ſolummodo tribus vitæ diebus mitius ſæviebant. Poſtquam nempe iterum per applicata continuo enemata alvus reſerata, & materia chymiformis excreta eſt. Tandem incaſſum adhibitis omnibus auxiliis internis, & externis ægra decima quarta die morbi hujus viribus deficiens, & tot doloribus, ac cruciatibus confecta animam exhalavit.

In cadavere viſus eſt ventriculus adeo diſtentus, ut ſex ad minimum menſuras caperet, & a ſiniſtro hypochondrio usque ad dextrum excurreret. Inteſtina tenuia ita a flatis diſtenta, & extenuata erant, ut brachium virile ſua amplitudine adæquarent; atque hæc aucta capacitas a pyloro per duodenum, & jejunum inteſtinum ad eum usque locum inteſtini ilei obſervata eſt, ubi hoc ad marginem ilei ſiniſtri verſus os pubis per annulum muſculorum abdominalium ſub ligamento *Pouparti* una cum omento in inguen ſiniſtrum deſcenderat, & ibi cum peritonæo perfecte accretum ſub tunica adipoſa herniam vix nucis avellanæ magnitudine formaverat. Nempe in eo loco, ubi inteſtinum ileum cum peritonæo concretum, utrumque vero, prout ex profunde rubro, & fere penitus nigro colore concludere licuit, inflammatum erat, ſubito inteſtini prædicti valida adeo amplitudo deſiit, & reliqua ejusdem ilei pars inferior, ſicut etiam ſubſequentia tria inteſtina craſſa usque ad ſphincterem ani fere adeo anguſta, & conſtricta videbantur, ut vix ullum amplius cavum relinquerent. Lien, ventriculo tota ſua interiori ſuperficie, qua hunc alias ſpectat, accretus, tenuis, emarcidus, & fere inflammatus erat. Hepar ſanum videbatur; ſed in veſicula fellea novem calculi nigri, læves, variæ magnitudinis, ac figuræ inventi ſunt; qui materiæ tenaci, ex albo flaveſcenti, & vere purulentæ, quantum ſaltem ex odore, colore &c. judicare licuit, innatarunt. Cæterum hepar, & lien ea, qua ventriculo accumbunt, parte illo colore livido tincta erant, quem alias ſæpe in ſpiritus vini potatoribus obſervavimus.

Tota cavitas uteri parvis hydatidibus non rotundis, ſed quaſi compreſſis plena erat, quæ in quatuor glomeres fabæ magnitudine colligebantur. Ovarium ſiniſtrum duos ſaccos formavit, materia purulenta, & nigra repletos; quorum unus ovi gallinacei

magnitudinem habuit, alter vero minor erat. In ovario dextro plurimæ aderant hydatides cicera, vel nucem avellanam mole ſua æquantes; & inſuper tumor oſſeus, rotundus ciceris arietini magnitudine. Omentum ex ventriculi curvatura majori dependens, & deſcendens circa regionem umbilici inter inteſtina ſeſe immerſit, ab iisque totum fere abſconditum infra meſenterium ad lumbos usque retrogreſſum, tandem in pelvi, utero, & ligamentis ejus latis ita accrevit, ut exterior uteri, atque ligamentorum prædictorum membrana non a peritonæo, ſed ab hoc omento orta videretur.

OBSERVATIO XLVII.

Miles cataphractarius, poſtquam per 15. annos ſtipendia in caſtris meruit, & ultimo tandem integris octo diebus per loca paludoſa, ac uliginoſa iter facere, inque iisdem diu noctuque excubias agere cogeretur, tandem aſthmate corripitur, a quo cum in caſtris liberari non poſſet, anno ætatis ſuæ quinquageſimo ad domum invalidorum Viennenſem dimiſſus eſt. Unde paulo poſt ob auctam continuo reſpirandi difficultatem ad cubiculum infirmorum pervenit. Temperamento gaudebat ſanguineo; lætoque corporis habitu. Appetitus erat bonus. Alvina excretio ingeſtis optime correſpondebat, & a naturali conditione nil recedebat. Pulſus inveniebatur liber, æqualis, tardus. Interim tuſſis ægrum admodum frequens, & valida vexavit, quam ſputum leve, rotundum, ac coctum utcunque facile ſemper ſequebatur.

Multo magis autem ægrum afflixit reſpirandi difficultas, a qua perpetuo quidem præſente, interdum tamen, & maxime de nocte exacerbata tantam perpeſſus eſt præcordiorum anxietatem; ut præ metu ſuffocationis per ſolidas noctes, & dies vigil in lecto, vel ſella ſedens aërem totus anhelus captare cogeretur. Exhibebantur mixturæ ex aquis hyſſop. & aſthmat., gumm. ammon., ac oxymell. ſcill.; vel ex iisdem aquis, & elixir. pector. Wed. ac ſpirit. ſal. ammon. aniſat. cum ſyrup. hyſſop.; vel mixtura contracta ex ſpirituoſis modo dictis liquoribus. Item pilulæ de ammon. *Querc.* Veſperi ſæpe dabatur ſcrupulus dimidius M. P. de cynogl. B. F. Quodcunque vero auxilium ex his adhiberetur, tamen morbus ne hilo quidem melior factus eſt. A ſolo ſpiritu ſal. ammon. aniſat. per X. vel XIV. dies continuato utcunque aliquod levamen æger perſenſit. Poſtea autem neque ab hoc ſpiritu, neque ab aliis quibuscunque demum auxiliis vel minimum ſolatium percepit. Quin potius malum de die in diem auctum eſt; dum præter difficiliorem reſpirationem in hypochondrio dextro tumor utcunque durus attactu natus eſt, & pedes ſenſim intumuere. Tandem irritis omnibus remediis præter prædicta ſymptomata vomitu æger correptus eſt; per quem primo bilem porraceam dictam rejecit, & qui ab initio ſolum poſt aſſumpta medicamenta ſecutus eſt; poſtea vero æger etiam cibos quoscunque antequam digeſti, & concocti eſſent, denuo reddidit. Vinum ſolum aliquo tempore æger retinere potuit: ſed ingraveſcente malo etiam hoc illico fere, ac deglutitum fuit per os regurgitavit. Stomachica, roborantia, & anodyna nequidquam profuere. Appetitus proſternebatur ſenſim ex integro. Et ſomnus omnino defecit. Ac tandem ſumma macie confectus æger obiit.

Hepar inciſo cadavere a proportione corporis nimis parvum, contractum, & durum viſum eſt. In ſuperficie ejus inferiori concava, & a latere dextro veſiculæ felleæ tumor aderat ſaccatus, ſub membrana denſa, calloſa materiam albam, pultiformem

mem continens, pomi majoris magnitudine. Verum nempe atheroma, ipſi ſubſtantiæ hepatis pro parte innatum, pro altera vero parte extra ſuperficiem hepatis ad ovi anſerini magnitudinem prominens in illa parte ubi hepar ventriculo, & inteſtinis incumbit. Unde hic tumor duodenum, & colon comprimendo non ſolum chymo, & fæcibus remoram, & obicem poſuiſſe, ſed etiam in cauſa fuiſſe videbatur, quod eadem inteſtina in & circa locum compreſſionis penitus ſphacelata, & in tabem putridam quaſi diſſoluta cernerentur. Præterea ventriculus adeo contractus erat, ut faciem fere inteſtini tenuioris præ ſe ferret. In ipſa pylori ſubſtantia tumor ſcirrhoſus aderat, qui cibis viam ex ventriculo in duodenum omnem fere præcluſit. Cavitates thoracis, ac pericardii magnam extravaſati ſeri copiam continuere. Dextrum cordis ventriculum polypus mediocris magnitudinis occupavit. Pulmones erant flaccidi, & hinc inde diſciſſi materiam purulentam ſtillarunt.

OBSERVATIO XLVIII.

Vir 50. & aliquot annorum inſultu epileptico ſubito præter manifeſtam cauſam corripitur. Poſtquam æger in hoc paroxysmo admodum protracto, & valido atrocicibus motibus convulſivis agitatus fuiſſet, denuo ad ſe rediit. Verum, præterquam quod fatuus dein permaneret, memoria ejus ita læſa, & deleta eſt, ut vitæ anteactæ, ac illorum, quæ prius ſibi contigerunt, prorſus immemor eſſet, & interroganti medico nihil ad rem reſpondere poſſet. Rediit dein ſæpius intra aliquot menſes idem malum æque magna atrocia. Tempore inter inſultus hos medio æger miris, & ridiculis geſtationibus, ac poſituris ſeſe occupavit. Poſtquam miſer homo aliquot ita menſes tranſegiſſet, hydrope abdominis diſtendi cœpit. Qui morbus vero nec epilepſiam ſuſtulit, nec memoriam reſtituit, nec aliud quoddam levamen ægro attulit. Quin adhibitis licet diverſis remediis continuo hydrops increvit, omnibusque conſuetis ſymptomatibus ſtipatus ægrum, dum manus, & faciem lavaret, ſubito interemit.

In dura matre hinc inde hydatides ciceris fere magnitudine inventæ ſunt. Glandulæ *Pachionianæ* longe majores erant more ſolito, totumque ſinum ſagittalem cerebri utrimque magna copia comitabantur. Inter tunicam arachnoideam, & piam matrem, atque inter hanc, & ipſam cerebri corticalem ſubſtantiam ubique lympha valde mucoſa, & gelatinæ ad inſtar tenax, ac ſpiſſa ſatis magna copia ſtagnavit. Ventriculos autem cerebri duos anteriores, ſimulque ventriculum ejus tertium replevit ſerum pellucidum, ſubflavum. Plexus choroideus non rubro ſanguine, ſed flavo ſero repletus, & tinctus erat.

OBSERVATIO XLIX

Vir 40. & aliquot annorum, habitus euſarci, & athletici, a ciſta ex prætervecto forte curru in illius pectus delapſa adeo violenter compreſſus eſt, ut mox copioſus ſanguis per os, & nares erumperet. Dum vero hic ſanguinis profluxus ſponte iterum ceſſaſſet, æger a remediis alias abhorrens, nihilque amplius mali inde ſecuturi

præmetuens, rem totam naturæ ſuæ bonæ, cui nimium confiderat, reliquit: Et licet dein difficilem valde reſpirandi potentiam perſenſiſſet; tamen nullis medicamentis læſam ſanitatem ſibi reſtituere conatus eſt. Neglectum ita malum tandem poſt X. annos adeo invaluit, ut æger non niſi erecta cervice amplius reſpirare potuerit. Cumque reſpirandi hæc difficultas imprimis de nocte ingraveſceret, æger ut plurimum inſomnes noctes laborioſe ducere coactus eſt. Nulla unquam tuſſis, ſputumque nullum unquam aderant. Sola ſpaſmodica quædam contractio, & inſignis circa præcordia anxietas orthopnœam hanc comitabantur. Appetitus interim ſemper vigebat. Alvus, & urina juxta conditiones in ſano requiſitas ſecedebant. Ructus tamen inodori, & oberrantes in ventre borborygmi, & flatulentæ inteſtinorum diſtentiones ægrum crebro, & adeo vehementer quandoque vexarunt, ut abdomen valde reſonans omnes præſentis tympanitidis notas exhiberet; mox tamen iiſdem flatibus rupto repagulo diſſipatis venter ad naturalem magnitudinem, & mollitiem denuo rediret. Pulſus erat perpetuo debilis, & intermittens. Cor frequenter, & vel ad minimum motum vehementer palpitabat, & pulſabat. Reſolventia, diluentia; paregorica, & anodyna remedia nec minimum levamen attulere.

Mortuo ſic poſt innumeras anxietates ægro in cadavere inventa eſt aorta mox ſupra valvulas ſemilunares in ſaccum aneuriſmaticum dilatata, qui pugnum virilem facile capiebat, & ab exortu ſuo ex corde eandem capacitatem usque ad inferiores vertebras dorſi retinebat, ſine quod externæ ejus membranæ ruptæ alicubi viderentur. Tota interior ſuperficies hujus aneuriſmatis ſquammis oſſeis denſe invicem incumbentibus, piſcis ſquammoſi ad inſtar, inveſtita erat. Totum cor, imprimis autem dextrum, valde extenuatum, elongatum, & debile videbatur. Arteria pulmonalis duplo major, & amplior, quam alias in ſtatu naturali ſolet, inventa eſt. Pulmones hinc inde atro valde, & denſo ſanguine infarcti, & in quibusdam locis etiam vere ſcirrhoſi deprehenſi ſunt. Ramos aſperæ arteriæ omnes, quotquot examinati ſunt, materia ſpumoſa replevit.

OBSERVATIO L.

Nobilis matrona temperamenti ſanguinei, ab ineunte ætate molliter educata ſatis bene ſemper valuit. Anno trigeſimo ſexto ſuæ ætatis dein Centurioni *de Roſenberg* hic Friburgi nupſit, & in ſterili hoc matrimonio iterum ſana vixit. Simul ac vero in prælio Zaſlavienſi maritus ejus cecidiſſet, ob rem anguſtam domi miſere anguſtata, omnique ſpe, & auxilio deſtituta brevi in profundam melancholiam, &, quæ hanc toties in ſexu ſequiori excipit, hyſtericam paſſionem incidit. Morbum hunc præter mordaces curas vita ſedentaria, cibi conſueto rudiores, & diverſa animi pathemata, quibus litibus diſtenta ſæpe valide commota eſt, ſucceſſive ad ſummum gradum perduxerunt. Hinc frequentes, & inſignes præcordiorum anxietates, copioſos ructus, flatus, borborygmos, & omnia reliqua læſæ digeſtionis, ac chylificationis ſymptomata perpeſſa eſt. Sequebantur ſimul inſignis totius corporis languor, ac debilitas, tanta, ut frequenter ægra ſubito omnibus proſtratis viribus animi impos concideret, & vera aſphyxiæ ſpecie abrepta longiori ſæpe tempore inanimis quaſi jaceret. Præterea nullum erat membrum in toto corpore, quod non vario interdum tempore vario-

varioque gradu, vel motu tremulo, vel ſpaſtico, ac convulſivo admodum diverſo agitaretur.

Verum omnia hæc ſymptomata ægra æquo utcunque animo ſe laturam fuiſſe ſæpius dixit, niſi ſimul intolerabili, & nunquam remittente cephalalgia affligeretur. Ad quam compeſcendam dum per plures annos a diverſis, iisque peritiſſimis in arte medica viris Viennæ varia remedia aſſumpſiſſet, necquidquam vero levaminis perſenſiſſet, tandem in noſodochium noſtrum deducta eſt anno ætatis ſuæ quadrageſimo nono. Ibi tam atroci capitis dolore ſe excruciari conqueſta eſt, ut ſæpius dixerit: ſe potius acerbiſſimum ſupplicii cujuscunque vel mortis genus, quam diutius tanta cerebri tormenta ſuſtentaturam. Deſperata hinc ſanitate vel millies nunc mortem a Deo precibus efflagitavit, nunc vero de violenta ſibimet manu inferenda conſilium iniit. Et forte autochiria finem miſeriis his feciſſet, niſi ſollicite cuſtodita, & a ſceleſto hoc ſuo propoſito dehortata, atque in eodem exequendo impedita fuiſſet. Tunc autem maxime autochiriam meditabatur miſera, quando per certa intervalla dolor capitis ultra modum exacerbatus ægram ad furorem usque vexavit. Quoties cephalalgia ita aucta eſt, ſemper tantæ convulſiones totius corporis ſequebantur, ut facile, niſi meliora edoctus principia aliunde noviſſem, quid miri naturæ hominis in certis morbis ferre poſſit, cum adſtantibus tum ſacerdotibus, tum miniſtris morbum hunc dæmoniis, incantationibus, aut alteri ſimili cauſæ naturali altiori adſcripſiſſem. Quippe nulla fere erat in corpore humano poſſibilis membrorum inflexio, geſticulatio, & poſitura, quæ non in paroxysmis ejusmodi convulſivis in ægra videre erat. Sæpe artus, inprimis brachia in junctura axillari, adeo intorquebantur, ut etiam peritus in arte luxationem aut jam factam, aut neceſſario ſecuturam juraſſet. Non ſemel vidimus jacentem in lecto ægram ad dimidiæ ulnæ altitudinem toto ſuo corpore æolipilæ ad inſtar perpendiculariter ſurſum projectam. Medio inter paroxysmos iſtos convulſivos tempore ægra conquerebatur de acutiſſimo frigoris ſenſu, quo in toto corpore ad meditullia oſſium usque adeo vehementer exurebatur, ut neque ab aucto cubiculi calore, neque ab impoſito duplici in lecto ſtragulo, neque a veſtibus pelliceis, ac multis pulvinaribus, quibus inſuper totum corpus, ne facie quidem excepta, miro ſtudio, & labore involvit, vel modicum contra triſtem frigoris iſtius ſenſationem lenimen perſentiret. Quia alvus interim valde ſegnis, & tarda erat, præſcripta ipſi fuit tinctura rhei aquoſa cum quarta parte liquor. terr. foliat. tartar. maritata; ut ſingulo biborio per diem cochleare unum de ea ſumeret. Dum hoc remedio per octo dies ſedulo uſa eſſet, diarrhœa colliquativa nullis paregoricis &c. compeſcenda ægram prehendit. Sequebantur tandem horrendi iterum totius corporis motus convulſivi, qui, cum vix deſcribendo, & incredibili modo ægram per integrum triduum fere continuo, & exceptis tantum parvis intervallis, vexaſſent, a morte malorum omnium certiſſimo auxilio ſedati ſunt.

Poſtquam tribus ante mortem horis in medicorum omnium, præſertim eorum, quos per omnem hunc morbi ſui decurſum ſine ullo effectu bono conſuluit, ignorantiam acri, & admodum muliebri oratione invecta eſſet, eo quod nec cauſam, nec remedium ullum mali ſui noviſſent, atque me ad artem meam melius addiſcendam vehementer exhortata eſſet, rogavit a me ſtipulata manu fidem, ut poſt illius mortem cranium ipſius apertum ſedulo examinarem, & cauſam tam vehementis cephalalgiæ indagarem, quo inpoſterum in aliarum fœminarum ſolatium medelam detegere poſſem: neſcia peritiſſimos quosque, & ſapientiſſimos Medicos morborum cauſas ſæpe latere, & non ſemper in Medico eſſe, ut æger relevetur. Juſſis his tanto obſequentior

tior fui, quanto alias certius id poſt mortem illius feciſſem. Ut promiſſis igitur ſtarem, alias mira curioſitate invitatus mortuæ cranium aperui, & in examinando cerebro ſequentia inveni. Totus ſinus longitudinalis, duo ſinus laterales, & ſimul ſinus quartus cerebri una cum ramis eorum, quousque oculorum acie proſequi eos licuit, repleti erant perfecte polypis prorſus tendinoſis, & tenaciſſimis, albis, ac nequidquam ſanguinis rubri in iisdem videre erat. Eadem vaſa loco ſanguinis non niſi bullas aëreas copioſiſſimas, hinc inde globulis ſeri ſanguinei flavis diſtinctas ad diſtentionem usque continuere. Hinc dum venas majores in ſinum longitudinalem ſeſe evacuantes caute, & minimo vulnere diſſecui, copioſus, & elaſticus aër cum impetu, & ſibilo, quem adſtantes omnes perceperunt, erupit. Poſtquam dein ventriculos cerebri anteriores levi primo inciſura aperui, iterum ſimilis aër elaſticus cum ſibilo, quem omnes adſtantes auditu perceperunt, prorupit. Præterea in iisdem ventriculis cerebri anterioribus copioſa aqua continebatur. His ſufficienter contentus reliquorum viſcerum examini ſuperſedi.

F I N I S.

II.

II.

DISSERTATIO INAUGURALIS

EXHIBENS

OBSERVATIONES

QUASDAM

ANATOMICAS

ET

CHIRURGICO-MEDICAS

PRO GRADU DOCTORATUS PUBLICE DEFENSA

A

JOHANNE CHRISTIANO BRUNS,

HOYENSI.

GOTTINGÆ 1760.

JOANNIS CHRISTIANI BRUNS,

OBSERVATIONES

ANATOMICÆ

ET

CHIRURGICO-MEDICÆ.

OBSERVATIONES OSTEOLOGICÆ.

Præclare, eleganter & ſcite ſane, ex ſua conſuetudine CICERO (*a*) docet: *omnis quæ à ratione ſuſcipitur de aliqua re inſtitutio, debet a definitione proficiſci, ut intelligatur, quid ſit id, de quo diſputetur.* Verum difficile eſt res naturales definire, quarum fines & agendi vires humanus oculus non niſi e longinquo inſpicit. Vocant vulgo os ſubſtantiam ſimilarem duram lævem, vel cum GALENO partes corporis duriſſimas ariditſimas & maxime terreſtres ſtabiliendis reliquis inſervientes. Verum illa oſſis ſoliditas non eſt uti in ſceletis ſicca, ſed ſucculenta & vaſis per os & cava ejus diſtributis irrigata ante ævum MALPIGHII, HAVERSII, GAGLIARDI, RUYSCHII non niſi obſcuriſſime cognita, at ſub majori examine morborum inprimis ſcorbuticorum, rhachiticorum & venereorum plenius explorata, ut ingens omnino affinitas ſit cum morbis mollium, nec illa durities niſi ſenſim ſub augmento comprimentis motus nata aliquando inhibitis naturæ legibus ad novam mollitiem redierit. Dividimus maxime os in ſe ſpectatum in omnibus animalibus ſemper idem, & in os quod ad alia relatum, a conſueta naturæ lege abit.

Alterum eſt pars valde ſolida eaque duriſſima animalis cujusdam, poſt plenum ſtaturæ incrementum ſitum ſibi naturalem retinens, ac facile ferro, ni in omnibus, in plurimis tamen animantium, e nexu diſſolvenda, illæſa ubivis ipſius ſubſtantia, conſervata interim ſibi propria, quoad figuram & formam, ſimilitudine, in hoc vel illo animali. *Alterum* os nominamus tale, quale quidem in uno eodemque corpore comparatum cum alio e regione vel juxta poſito oſſe, accedit ad hujus conformationem, circa ordinem & numerum cæteroquin varians (*b*). Oſſa ſic dicta triquetra ſeu WORMIANA, quum pertineant, ſive ad hoc, ſive ad illud os cranii, itaque differant

(*a*) Libro, qui inſcribitur de officiis, primo. Cap. 2.

(*b*) BARTHOLINUS in Anatome cap. de ſpinae dorſi Vertebris. Tab. III, fig. X. XI. p. 17. 18.

rant ab oſſe in ſe ſpectato naturali & ab oſſe præternaturali præprimis ſi attendas, ad præmaturam eorundem geneſin, appellamus fruſta præoſſificata.

Eam oſſis occipitis partem quae ſuperior & major mediante cartilagine ſeparata eſt a partibus anteriori ſcilicet & lateralibus in embryone, fœtu (*c*) per veram ſuturam transverſam diviſam vidi Hannoveræ, in adulto triginta & quod excurrit annorum.

Laminæ turbinatæ oſſis ethmoidis, male vocantur oſſa ſpongioſa ſuperiora, quippe continuæ ipſi ethmoideo oſſi: idem valet quoque de oſſibus turbinatis ſupremis MORGAGNII (*d*).

Pars ſuperior oſſis palati proprii, ſeu oſſis palati poſtici conſtat ex lamina quadam ſuperius exſulcata & parte triangula fere, portio orbitalis dicenda, quæ cava receſſus organi olfactus cum labyrintho oſſis cribroſi auget, prouti hoc raro conſpicitur in capite ſceleti divulſo, *la tete demontée* Quam dixi orbitalem portionem, ea anterior eſt, lamina autem, cujus paulo ante mentio eſt facta, vocari poterit pars ſphenoidalis ſuperior oſſis palati.

Os pectoris CELSI ſeu ſternum omnium anatomicorum diſtinguimus in duo oſſa, quorum id, quod inter claviculas BAUHINI hæret, os ſternale breve, item interclaviculare, hoc vero, quod mediis cartilaginibus cum coſtis connectitur, os ſternale longum, ſeu os intercartilagineum nuncupamus (*e*).

Anatomici in ea ſunt opinione, claviculas, quas KERCKRINGIUS bene oſſa protogenea vocat, nullam habere epiphyſin, poſt editum in lucem fœtum; ſed rem aliter ſe habere, me docuerunt, tum claviculæ ſceleti humani viginti & unum annos nati, tum juniorum hominum *oſſeæ ſtatuæ*, quod nimirum ovalis lamina quædam oſſea adhæreret ſternali extremitati claviculæ.

Proceſſus transverſales primæ Vertebræ lumborum, aut ab ipſa natura in formando homine ichnographice ſeparati, aut vi, caſu, aut motu diffracti, longiores ſolito, foveolas articulares unam aut duas ad corpus vertebræ fingunt, pro coſtis habiti (*f*), inde numerus coſtarum ad tredecim coſtas, in quibusdam, veluti feminis, ut fabula fert, proprius, pervenit: ſed & in viris hunc proceſſum dearticulatum inter mea praeparata oſteologica aſſervo (*g*). Sceleton quoque femineum Hannoveræ compoſui, quod oſtendit effictas illas coſtas: præter eas in ſiniſtro latere duas ſuperiores Coſtas coalitas in medio, ut laminam tenuem, in duas extremitates ſternales & totidem extremitates vertebrales diviſam, repræſentat.

Oſſa pelvis lateralia & anteriora vocant medici oſſa innominata, alterutrum dividentes in tria oſſa. Sed egone partem oſſeam, pro toto oſſe habeam? hoc ſi concederem; non tria, ſed quinque oſſa vel ſex numerarem, addendo ſcilicet, ad partem iliacam, cruſtam iliacam, ad partem iſchiadicam, cruſtam iſchiadicam & ad partem pectineam, epiphyſin pectineam haud quidem ſemper obviam. Interim ſolent longiori tempore poſt, quam quo coaluerunt oſſa, os ſic dictum innominatum componentia, ante

(*c*) vid. ALBINUS in iconib. oſſium fœtus tab. III. fig. X. XI. p. 17. 18. TARIN oſteograph. Tab. XXX. fig. 3. & 4. pag. 86. 87.

(*d*) HALLER faſcic, icon. anat. IV. MORGAGNIUS in adverſ. anat. VI. Tab. II. fig. III. p. p. q. q. pag. 136.

(*e*) confer. hæc cum deſcript. oſſis naturalis & iis, de Laminis turbinat. quæ dicta ſunt.

(*f*) C. BAUHIN. theatr. anat. Cap. X. de coſtis pag. 191.

(*g*) HEISTER in compend. anat. not. de oſſicul. Seſamoid. annotat. ad finem libri.

ante abſolutum corporis incrementum plerumque ferruminata, veſtigia ſeparationis harum cruſtarum remanere. B. L. ad oſſis naturalis deſcriptionem reſpiciat. Rejicimus Winslowii adeo exquiſitas denominationes & deſcriptiones partium oſſis innominati: præferendam autem cenſemus eam expoſitionem, quam Schaarſchmidius in tabulis oſteologicis lingua vernacula editis memoriæ tradit.

Os pollicis metacarpicum potius referri meretur ad oſſa metacarpi, ſecundum Albinum (*h*), quam ad oſſa phalangum, tum ob formam, tum nexum, tum ob muſculos interoſſeos, ob commune involucrum, quod a cute eſt. Phalanges reliquæ vocandæ ſunt, phalanx metacarpiea, media & phalanx extrema.

Oſſium Seſamoideorum nucleus jam in formato fœtu adeſt, nec demum generatur ætate: mihi eſt epiphyſis extremitatis tibialis oſſis femoris dextri, ad cujus externum condylum os ſeſamoideum avellanæ nuclei magnitudine, in propria continetur fovea. Teneo etiam extremitatem dextram poſteriorem felis, una cum ligamentis propriis, ad quam duo oſſa ſeſamoidea ſita conſpiciuntur, ita quidem, ut ſuperius poſitum ſit, ſupra condylum femoris externum, inferius incumbat ipſi condylo tibiæ externo, faciem articularem, ſuper capite tibiæ motam, habens.

Clavicula luxari nequit, propter firmum illius articulum duplicem, quem ligamenta tenaciter figunt ad os pectoris & ad ſcapulam (*i*). Sedis quam clavicula occupat ratio, item muſculi, præſertim ſubclavius, & pectoralis major impediunt, quo minus loco moveri poſſit clavicula. Attamen mediam claviculæ partem, quam corpus dicunt, facile frangi ſæpius comperi. Mea oſſium collectio exhibet claviculam, cujus extremitas ſcapularis a callo oſſea tubercula monſtrat. Vinctura certe neque ad formandum parvum claviculæ fractæ nodum, multum confert, neque ad ſanationem oſſis multum facit, quid, quod deprimendo claviculam gravia potius inducere mala, valeat. Celsus hoc quoque jam olim bene agnovit (*k*). Chirurgus in eam incumbat curam, ut æger brachium moveri nequeat, affixo ad truncum brachio incurvo, vel cum aciculis vel ſuturæ ope, ad firmandum veſtimentum.

Oſſium ſternalium violentæ fracturæ, haud vitæ periculo vacant. Chirurgi autumantes, ſe opem ferre in ejusmodi caſu poſſe, errant: cogitent de elaſtico oſſis nexu, quæ fracturam difficillime admittit, de ſitu cordis, pulmonum, vaſorum mammariorum internorum pone oſſa ſternalia. A forti depreſſione oſſis ſternalis longi, ſcio reſpirationem difficilem valde ortam fuiſſe & impotentiam loquendi, ob compreſſos pulmones & diaphragmatis reſolutionem. Ægro niſi ſanguinis magna copia e brachii vena fuiſſet miſſa, ob infarctum pulmonis & compreſſum Cor, ne Aſphyxia ſequeretur anxie erat verendum.

Coſtas fractas chirurgi circumdare ſcapulari & mantili, male ſuadent; namque coſtæ intro compulſæ, pulmonem lædere, pleuræ autem inflammationem excitare poſſunt. Proceſſibus vertebrarum ſpinoſis, idem officit vincturarum genus.

Oſſium innominatorum & oſſis ſacri fracturæ periculoſiſſimæ omnino ſunt: illæ propter inflammationem veſicæ urinariæ, inteſtini recti, febrem acutam, nervorum ad artus inferiores pertinentium compreſſiones, a quibus paralyſes oriuntur; Veſicam male

(*h*) libro de oſſibus in 8v.

(*i*) de his ligamentis vid. Schaarschmidt *in den Syndesmologiſchen Tabellen*, *von den* ligam. Clavicul. & Scapul. T. II. p. 5. 6. 7. 8.

(*k*) cap. VIII. de jugulo fracto Lib. VIII. p. m. 526.

I 2

male affectam, inteſtinum rectum vexatum, ſequuntur urinæ vel fecum præter voluntatem aut retentio, aut emiſſio: hæ propter nervos pelvis & artuum inferiorum irritatos, perfracto in totum oſſe ſacro, inflammationes, gangrænas, abſceſſus interiorum partium, cum febre inflammatoria comites habent.

Apex oſſis ſacri fractura, ab ipſo oſſe divulſus, medelam recipit.

Os coccygis frangi poteſt, quum conferbuerit, cum oſſis ſacri apice. Adplicationem faſciæ, quæ Tau refert ad ſanandam hancce fracturam improbo

Callus mobilis in homine mali habitus facile oriundus, membranæ medullaris & perioſtei productum eſt, quæ membranæ inter fracti oſſis apices occalluerunt, neglecta fractura vel brachii vel cruris, moto contra frequenter membro. In theatro anatomico, quod Hannoveræ conditum eſt, tibia & fibula ſuperſunt, ſupra malleolos fractæ, ſibi quaſi per corium junctæ.

Poſt extirpatum ex articulo membrum, aut ruptis articuli cujusdam vinculis, denudata oſſis cartilago ſecanda & perforanda eſt, ut mature amoveatur, increſcente interim breviori temporis ſpatio, ex ipſo oſſis canale, quæ ejus extremum tegit, cicatrice. Sufficiant hæc de oſſibus, plures animadverſiones dabimus circa eorum affectus, in oſteologia chirurgica, quam fere confectam, publici juris facere, molimur.

OBSERVATIONES CIRCA ANGEIOLOGIAM.

Arteriam quandam velut chordam per oculi bulbum ductam mihi in vitulino oculo contemplari contigit: e centrali oculi arteria, iſta prodibat, horizontaliter corpus vitreum permeans, ad proceſſus ciliares extrorſum, nullo ramulo ad ipſum vitreum corpus miſſo, turgida ſanguine.

Siniſtram arteriam ſpermaticam vix unciæ latitudine, ex arteria aörta infra renalem ſiniſtram, uti ſolet ortam, in cadavere, Berolini, in duos ramos diviſam conſpexi, quorum minor ramus perforans venam renalem, parva inſula ab hac circum arteriam facta, ſe conjunxit, tres uncias longa, deſcendendo, cum arteria ſpermatica ad teſtem ſiniſtrum abeunte.

Singulare ſyſtema arteriarum abdominis deprehendi, in infante, quem nuper mortuus amicus, b. D. Wedemeyer mihi monſtrabat ante quatuor annos. Vaſa arterioſa hujus infantis cera erant repleta. Arteria coronaria ſtomachica in regione cœliacæ ſita edebat hepaticam: hanc cœliaca parvo intervallo ſequebatur. Arteriæ ſplenicæ truncus craſſior e dextro latere arteriæ aörtæ progenitus, ſuper truncum aörtæ flexus, migrabat ad lienem. Arteriarum renalium ea erat origo, ut ſiniſtra inde a dextro latere trunci aörtæ, ſuper hunc reclinata, ad renem abiret ſiniſtrum, dextra renali arteria a pariete orta poſteriori aörtæ, verſus ſiniſtram plagam, inde repente ad dextrum renem.

Dilatationes arteriarum & venarum, modo hæmorrhagiarum, modo ecchymoſium, varicum, aneurysmatum, modo ruptorum vaſorum abſceſſuumque cauſſas eſſe, neminem filiorum Æſculapii fugit. Poſt ſuppreſſa ſanguinis profluvia e naribus, præſertim, & ex utero, ſugillationes ad artus & ad coxam notavi, vibices, rubicundas, cæruleas, variegatas repræſentantes. Femina menſtruata, quæ ſæpe hyſtericam paſſionem circa menſtruam periodum erat paſſa, poſt iram ſubitaneam, menſium fluxum cohi-

cohiberi, experiebatur: altero die poſt, ad pedes inprimis, ſecundum ductum internorum muſculorum vaſtorum, genua verſus, maculas cæruleſcentes videbat, unde ortæ ſint? ex me quærens. Spaſticis nervulorum conſtrictionibus has deberi, non ſine ratione ſuſcipabar. In hæmoptoicis enim, in iis, qui plethorici cephalalgia, narium hæmorrhagia, hæmorrhoidibus, nimiis menſibus tentabantur, aut quibus ſumme anxiis hi fluxus non rite procedebant, præter pulſum valde debilem, manuum & pedum & frigus ad contactum percepi, a ſpaſmis nervorum interiorum ad artus delatis.

Puero octavum annum agente, plethorico e nare ſiniſtra, ſanguis ubertim fluxerat per triduum interdiu & noctu, præſcribebam illi potionem, quae habebat pulv. cort. Peruv. ℥j. Nitri dep. ʒiij væ roſar. ℥vij. Julebi roſar. ℥j. quam in aliis quibuscunque hæmorrhagiis non ſine optimo effectu dederam, ſi per febrem liceret. Fronti curabam applicari ſecunda quavis hora, per unum diem lintea complicata aceto vini fortiſſimo & albumine ovorum madefacta. Et iſte quidem puer quoque maculas ad latus ſiniſtrum & ad brachium ſiniſtrum nactus eſt.

Femina quædam LX & ultra annorum debilitata ſæpiſſime hæmorrhagia narium larga, poſt venæ ſectionem in brachio inſtitutam hauſtamque quam diximus miſturam, ad ſe rediit, revertente interim verſus autumnum & ver hæmorrhagia frequenti. Femina palpebras velut ſanguine ſuffuſas, habebat, cæruleſcente naſo. An non hanc ſugillationem, futuram apoplexiam minari, credere fas eſt?

Morbos periodicos primo vere obſervavi in viro, narium hæmorrhagiam & ſanguinis ſputum. Gravidæ interdum quoque ultimo geſtationis tempore, ſanguinem exſcreant; poſt lochiorum fluxum hæc ceſſare tamen ſolet hæmoptyſis.

Menſtrua ex ipſo uteri fundo promanare, ante aliquot annos, quum feminam, quæ ſuſpenſa fuerat, diſſecarem, luculenter vidi. Uterus præter conſuetudinem craſſior & rubicundus, plures chirurgos mecum in eam deducebat opinionem, ac ſi femina concepiſſet, aperto tamen utero verſus fundum illius parvæ cruoris ſtriæ conſpiciebantur, quibus digito deterſis, vaſculorum quaſi foveolæ hic loci adparebant. Nihil ejusmodi in vagina uteri inveni.

Feminæ febrientes, acuta præſertim febre, quamvis & intermittente aliqua, circa menſtruam periodum plerumque pejores habent, quo propiores illi ſunt, fluentibus vero menſibus allevantur. Quod ſi vero feminæ ex morbo menſtrua retardentur, & hæc incidant octo aut pluribus poſt periodum diebus, menſes redeunt tamen ſtato tempore, quo ſcilicet fluere debebant, nulla habita ratione fluxus intercalaris, ſi alioqui ante morbum femina rite fuerit purgata.

Ante quinque annos, unus duorum ſigniferorum, ſe provocantium ad pugnam, quorum alter ad alterum plumbeam miſerat glandem, vulneratus, in terram cecidit: mihi in arena præſenti, cura hujus erat commiſſa. Poſt obitum ægri, principum quidam exercitus regii, mihi demandabat, morbi hiſtoriam conſignare litteris, quæ, ut breviter omnem rem exponam, hæc habuit: in anteriori femoris dextri regione, palmæ ſpatio inter majorem circiter trochanterem oſſis femoris & vulneris orificium relicto, ſub finem extremitatis iliacæ femoris, glans in medio muſculo recto, ſub faſcia lata & muſculo ſartorio, ſuper muſculum vaſtum internum, arteriam femoralem, muſculum lividum oblique ſurſum ad eum locum, ubi e trunco femorali, arteria femoris profunda naſcitur, ad muſculum tricipitem primum, ſecundum & gracilem ramum non adeo parvum amandans, penetraverat ſuper muſculo tricipite primo cutem, verſus ſiniſtrum femen directa, quod inde quoque paſſum erat. Vulneris gra-

graviter contuſi anterius orificium parum ſanguinis fundebat, interius autem plane nihil: vulneribus ſuppurans medicamentum ſuperimponebam, pannis vino calido madidis fovebam primo die, repetitis vicibus, affecta femora, iisdem antea lotis ſpiritu vini camphorato. Præter tenſiones muſculorum ſauciati femoris æger nihil percipiebat: nono inde, a vulneribus acceptis, die, intumeſcente loco quem arteria femoralis occupat, de aneurysmate divinabam, aliorum conſiliis utendum eſſe, quid in hujuscemodi ſtatu agerem, ratus. Non in re chirurgica ſolum vel maxime verſatos, ſed etiam anatomen edoctos viros, tum arbitros adhibebam. Hi vulnera digeſtivis nutriri, cataplasmate ex ſpeciebus emollientibus tumorem emolliri, mihi auctores erant, putabant enim fore, ut chartæ a teli fartura aut corii fruſtulum ex altera braccarum inter muſculorum interſtitia defixum, moto pure ejiceretur. Sed falſi ſumus omnes. Per tres fere ſeptimanas, uno eodemque tramite incedebamus, quum interim interius vulnus in dies magis magisque coarctaretur, ita quidem ut ſanatum tandem appareret: omnis tumor qui ruborem concipiebat & propter obſcurum pulſum cum doloris ſenſu ægro moleſtus erat, vergebat ad interius vulnus. Hic loci cutis ita extenuata erat, ut dilacerationi proxima videretur. Quid inde eveniret, incertus, nolebam admovere manum, tumidæ partis aperiendæ honorem deferebam longe excercitatiori chirurgo. Hic inciſione facta puris parcioris effluxum e vulnere primum conſpiciens, tum non ſine terrore mecum videbat, ſanguinis cruorem eliminari, quem poſt ſequebantur arcus ſanguinis alternis majores, proſilientes. Hæmorrhagia obturato vulneris oſtio, compreſſoque torculari femore, mox ceſſabat. Sequenti die transverſim cute, faſcia lata & muſculo ſartorio diſciſſis, ipſam femoralem arteriam detritam ruptamque tandem ab impulſu ictuve frequenti rubri laticis, ligatura cum acu & filis facta, conſtrinximus. Amputationem neceſſariam, inſtituere nobis erat animus: quam cum æger denegaret, omiſimus, qui fato proximus, corrupto a ſphacelo pede, altero die poſt, quam hæc erant acta, inter convulſiones & crebros ſingultus extremum efflabat halitum. Patet ex hoc caſu, quod aponeuroſium in arcendis ſuis limitibus arteriis, magna vis ſit, ut cætera taceam.

Valvulæ, quas ventriculorum cordis valvulas vocant, inter hos & cordis auriculas ſitas, dicendæ ſunt annuli cordis membranacei reticulares, quorum ille annulus membranaceo-reticularis anterior cordis, iſte autem poſterior mihi vocatur.

Mortiferum encephali abſceſſum, qui vomica cerebri appellatur, facile oriri poſſe, puto, ſi perfracto cranio, cum jactura magnæ partis oſſeæ, læſo eodem tempore cerebro, illud, ope laminæ Bellostii, ſpleniorum, & capitii ſic dicti, non depreſſum, luxurians, ceu fungus excreſcit, quo fit, ut cerebri teneriora vaſcula ſanguinis impetui reſiſtere, non ſatis valida, rumpantur, atque ſanguinem intra medullarem cerebri ſubſtantiam colligant, in pus facile abituram. Recordor feminæ, quæ poſt lapſum de ſcala ſiniſtrum os bregmatis impegerat lapidi, ita, ut ſpatium duorum digitorum, oſſis ſincipitis hiaret. Remotis fragmentis femina ſanationem recipere videbatur, cerebri vero, qua data porta, propullulantis tuber, duorum digitorum altitudine, ſuppuratione abſcedebat a contento intra cranium encephalo, ſemper denuo increſcente novo cerebro, a toto ſeparando, usque dum quarta hebdomade, ægra corriperetur febre cum delirio conjuncta & tertio die poſt moreretur. Aperto cranio puris vim cerebri continebat ſiniſtrum hemiſphærium.

Judæus quidam, cui juveni ante aliquot annos, poſtquam ex alto delapſus eſſet loco, frequenter caput dolebat, per totum vitæ ſuæ curriculum: ad ſiniſtrum latus ſupra

pra

Digitized by Google

pra os temporum, per plures annos paulatim auctam intumeſcentiam ſenſit, quæ ad conſpectum oſſibus cranii ſupernata videbatur: illa, cute cranii circiter ad verticem, ubi tumor vel maxime eminebat, tenſa & tenui adeo, contecta erat, ut & preſſioni digitorum facile cederet & transpareret in ſuperiori regione iſta moles, abſceſſui ſimilis. Hanc Hebræus ad fugandos vel leniendos ſaltem dolores aperiri, apud animum ſtatutum habebat. Præſentibus experientiſſimo Archiatro regio D. Werlhofio & medico aulico doctiſſimo Schmidt diſſecabatur cutis magna plaga, parum ſaniei ex vulnere ſtillabat, quod mollem pulpam amovendam, continebat. Ego quidem, cum opinarer, cerebri corticem, eſſe hanc, oculis inſpiciebam intentis: neque ea, quam tum dicebam, me feſellit opinio; ea de re igitur ab ulteriori indagatione tumoris deſiſtendum erat, ſuæ ſorti relinquendus nunc ex vulnere æger. Duodecima poſt factam oncotomiam hora, omnem ſiniſtram capitis regionem ſphacelus corruperat. Quo facto, ipſa illa nocte æger finiebat vitam. Proximam mortis cauſam accuratius inquirentes, poſt ſeparationem integumentorum os ſincipitis e ſede naturali, retrorſum & ſiniſtrum latus verſus depreſſum, conſpiciebatur, inter os temporum & cerebri ſiniſtrum lobum autem fœtidi ichoris continebatur magna copia, quæ partim cerebri ſubſtantiam in grumos diſſolverat, partim petroſæ partis & ſquamoſæ internam faciem ita mutaverat, ut quadruplo craſſiores hæ partes, multis cellulis & anfractibus donatæ, graveolentis encephali putris maſſam continerent.

OBSERVATIONES DE PARTIBUS GENITALIBUS SEXUS POTIORIS.

Ad teſticulorum verticem, productiones albugineæ tunicæ, raro duas, plerumque autem unam ovalem appendiculam minimam, vix ac ne vix quidem pſylli ſeminis magnitudinem, excedentem, animadverti, intus cellularem, fluctuantem, teſticulo in aquam inmiſſo. Orchideam appendicem voco.

Quædam phænomena, quæ in diſſectis urethris mihi in oculos incurrebant, tradam, ſi commemoravero pauca de urethræ ſtructura & directione. Hunc canalem a veſicæ collo ortum, per ſpatium, pollicis latitudine, recta deorſum deſcendere bene obſervavit cl. Morgagnius: abſoluto hoc itinere oblique ſurſum & antrorſum porrigitur, inde a pariete anteriori inteſtini recti, cui quidem adhæret, antequam corpora cavernoſa ſeu fungoſa adplicentur ad eum. Hisce ad urethram appropinquantibus, illa adſcendit ad curvaturam corporum cavernoſorum ſymphyſi pubis annectendorum: continuatur infra angulum acutum & inter eundem, qui ſub ſymphyſi pubis a thalamorum conjunctione formatur & deſcendit recta extra corpus protenſa ad finem usque glandis. Meatus iſte urinarius diverſis locis modo arctior, modo capacior eſt; ad veſicæ collum certe anguſtiſſimus eſt ductus, qui latior fit deinde, iterum arctior, ubi eum ambiunt thalami corporum cavernoſorum, tum viciſſim capacior evadens. Morgagnius in obſerv. anat. P. I. Tab. IV. docet, quod interna urethræ membrana conſtet e duplici lamina inter quas vaſa & emiſſaria decurrant, eodem modo atque ureteres inter tunicas veſicæ urinariæ in hoc aqualiculo finiuntur; inde fit, ut canalium & lacunarum ſeu ductuum cœcorum in urethra obliqua ſint orificia. Lacunarum maxima, ſpatio circiter unius pollicis retro ab urethræ principio diſtat

Digitized by Google

diſtat ſetam craſſiorem facile admittens ad longitudinem digiti transverſi: reliquæ lacunæ minores, ſunt in omni ambitu urethræ; ex his tamen majores ſunt iſtæ, quæ a glande propius abſunt. Duas urethra proprias habet membranas, harum interna nervea eſt & veſicæ internæ tunicæ continua: externa e muſculoſis contexta eſt fibris. Nervea membrana glandulis, folliculis, cryptis, lacunis plurimis inſtructa eſt, de quibus Morgagnius *in adverſ.* Littrius *in act. acad. ſcient. Paris* (*l*). De glandulis, binæ a Cowpero denominatæ, circa bulbum urethræ ſitæ, phaſeoli minoris magnitudine muſculis acceleratoribus tectæ ſunt (*m*) Littrii autem glandula, proſtatæ productio videtur, quamvis hic habeamus negantem, Morgagnium adverſ. IV. animadv. 114. Urethram circumdant tria cavernoſa corpora: duo majora & in inferiori medio ambitu per omnem ejus longitudinem, tertium minus corpus cavernoſum. Hæcce corpora efformant cavum oblongum triangulare pro recipienda urethra. Minus corpus cavernoſum cum majoribus non communicat: majores autem inter ſe aperturas effingunt, adplicatis ſibi internis parietibus. Poſterior extremitas cavernoſi corporis bulbum urethræ conficiens, immiſſum flatum in glandem transfert, item injectum oleum terebinthinæ: hoc cavernoſum corium glandem verſus planius fit & in glandis corticem mutatur. Involucrum tenax aponeuroticum ambit cavernoſa corpora, cui innectitur membrana celluloſa, quam tegunt cutis & epidermis. Per Cockburnii experimenta, lacunarum urethræ commercium patuit, ad omnes enim plagas, per venas, arterias, cryptas injectus liquor, pervenit. Glandulæ Tysonis minime pro glandulis haberi debent, etenim veræ papillæ nerveæ ſunt, ſentiendi facultate præditæ.

Rheuma urethræ *venereum*, quod a Jovis filia divinum cognomen habet, morbus eſt, qui quem ſemel inſidioſe ſibi ſumſit locum, fixum tenet. Lacunæ urethræ anteriores ſæpiſſime tamen mediæ circa arcum urethræ ſub ſymphyſi pubis leviter inflexum ſitæ, miasmatis venerei recipiendi, capaces vel maxime ſunt. Virus tamen non raro etiam in magnam Morgagnii lacunam irruit, atque vellicando, quin & rodendo inflammationem ciet, ſine exulceratione & ſuppuratione, ne dicam, vix unquam quidem ſanandam. Immortalis Boerhavius quatuor gonorrhœæ gradus dari, memoriæ prodidit, quibus tamen eadem methodo, mederi convenit. Leviorem morbi conditionem, eam habet, cel. Boerhavius, ubi cryptam urethræ longiorem venenum virulentum ingreſſum eſt: alteram ſpeciem conſtituit, ſi miasmate plures cryptæ & lacunæ infectæ, plorant liquorem urethræ corruptum, peſtiferum: tertium gradum eum dicit, qui e Cowperi glandularum ductibus inquinatum mucum eliminat: malum tandem altiores radices egiſſe non ſine ratione quartæ diſtinctionis auctor, credit, ſi proſtata morbi cauſam continet. In quodam manuſcripto a b. vitrico Hannoveræ chirurgo quondam aulico F. G. Schaedtler, mihi relicto, notatum legi, quod in cadaveribus labe venerea contaminatis & acuto morbo exſtinctis Pariſiis obſervaverit in inciſis urethris, per omnem earum canalem tam eroſiones, quam puncturas nigricantes, ſine ulla excreſcentiæ cujusdam nota, in tumorem autem elevatam glandulam proſtatam, interdum in ſcirrhum verſam, ſæpius pure diſtentam, orificiis ovalibus ductuum glandulæ proſtatæ ad veru-montanum ſeu criſtam gallinaceam aliis præentium, tumidis; turgidis itidem minimis oſtiis veſicularum ſemina-

(*l*) Terraneus, Cowperus, Cockburnius.

(*m*) *in Transact. Angl. philoſ. abbrev. T. 3. p. 195.*

minalium ad utrumque capitis gallinaginis latus paullo inferius in urethram ſeorſim ſe aperientium. Anno 1758. vigeſimo primo Martii die ſereno, fide ſatis certa cognovimus in homine per tres menſes gonorrhœa laborante, poſtquam tranſverſim compreſſa glande penis, foſſam navicularem aperuiſſemus, ad ſiniſtrum illius latus verſus frenulum, parvam papillam, quod ad figuram & magnitudinem illius attinet, lactucæ ſemen æquantem; e regione autem tria hic & illic puncta obſcure rubri coloris uti baccarum phytolaccæ vel ſambuci ſuccus, vidimus: hæc puncturis culicum aut pulicum non erant majora.

Superiori anno ad invictum bello, Venere tamen, quod ipſe æger profitebatur, victum, vocabar, qui ſexagenarius lenta febre decumbens, veram iſchuriam per 24 horas paſſus erat, antea gravi ſtranguria diu cruciatus. Penem a vehementi inflammatione valde tumefactum ad glandem exulceratum eſſe & paraphimoſi conſtrictum, regionem vero pubis ad ſitum muſculorum pyramidalium & muſculorum rectorum inferiores fines, a veſica urinaria lotio referta, prominentem, primo ſtatim obtutu videbam. Catheterem in penem ſumma cautione introductum vix ulterius demittere poteram, quam ad flexuram urethræ ſub ſymphyſi pubis, propter dolorem, quem inde æger percipiebat: puris aliquid tum, mox ſanguinis ſinceri una vel altera gutta ſequebatur; quum vero pervenirem ad regionem glandulæ proſtatæ, multum puris fluere, veſicæ urinariæ ſphincterem catheteri reſiſtere primum, tum lotii pure permiſti, ut matulam amplam repleret, manare vidi. Linimento ex ung. de Althea cum camphora ſæpe loca affecta fricare leniter, penem autem linteis, quæ cataplaſmate ex ſpeciebus emollientibus cum lacte coctis, illitæ erant, involvere, ſuadebam. Mixturam ſimpl. cum camphora non rectific. per intervalla haurire, ordinabam, cathetere in veſica interim relicto. Altero die poſt, omnis rubor & tumor fere diſciſſus erat: catheterem igitur toties applicandum eſſe, chirurgo dicebam, quoties urinæ ardor urgeret. Tertio die cum ægrum convenirem, ibi loci, ubi penis ad ſcrotum dependet, viam ſibi paraverat urina, perforata raphe ſcroti, cum effuſione lotii purulenti in celluloſam ſcroti tunicam, ad inguen dextrum uſque. Saccum quem urina formaverat diſſecabam quidem & linamento carpto ſicco contegebam, ſed urethram digiti tranſverſi latitudine incidebam, ut urina perpetuo ſtillicidio lapſura, non prohiberetur, nec tamen in celluloſam effunderetur. Proxima nocte æger mortem cum vita commutabat.

Curationis gonorrhœæ quædam ſubjungere momenta libet. Quod ſi gonorrhœa incipiens ob emphyſema præputii penem conprimat, ita, ut phimoſis vel paraphimoſis inde orta ſit, hominem, qui contagium venereum excepit, ung. mercuriali b. Lieberkuhnii ex una mercurii vivi parte, cum duabus partibus ung. pomad. diu & ſedulo tritis, penem undiquaque perungere oportet, cui admiſceri poteſt camphora, ſuperdato tumori cataplaſmate emolliente, ſæpius renovando. Emulſionem largiter nitroſam cum camphora æger per duos, tres, quatuorve dies bibat, aut capiat pulverem ex camphora cum nucl. pin. & nitro trita in vitro collo amplo probe obturato, ſervandum ſemper, poſt doſin aliquam devoratam: deglutiat deinceps pilulas, e mercurii dulc. ſulph. aur. antim. tert. præcip. ana gr. iij ad iv pro doſi, cum ſpecieb. diatrag. frig. rec. & aqua ſ. confectas, per octo dies: aut pilularum loco capiat tertia quavis hora cum lactis vaccini cochlearibus duobus guttulas triginta ad quadraginta tincturæ antim. tartaris. in cujus uncia una ſemis mercurii ſublim. corroſiv. ſubtiliſſ. triti gr. ij. ſint ſoluta: poſtquam hæc medicamenta ſunt conſumta, electuarium ex Æthio-

pe minerali, ſaccharo & balſ. copaivæ vel e lact. ſulphur. merc. dulc, ſaccharo & balſ. Peruv. oleo amygd. egregium edit effectum, cum gonorrhœæ ſtadium ſuppuratorium jam jam inchoatum ſit; prægreſſo inflammatorio, quod raro venæ ſectionem exigit. Qui averſantur electuarium, hauriant lactis balſamici ex oleo amygdal. dulc. balſ. copaiv. vitell. ovi & ſyrup. emulſiv. confecti & aqua quadam deſtill. diluti, duo parva cochlearia bis vel ter de die, vel pilulis ſupra dictis interpoſitis, vel tinctura modo dicta eodem die aſſumta. His medicamentis liquores injiciendos jungere ſolebam tum inprimis, cum multorum nobilium Gallorum, bellum in his noſtris terris gerentium, qui ſe meæ curæ commiſerant, gonorrhœas ſanaram. Gonorrhœa affectus per Syringam in urethram injiciat merc. dulc. ſubtiliſſ. triti drachm. j. cui affuſa ſit aquæ flor. acac. vel tiliæ unica uncia: hæc injectio toties repetatur, quoties æger domi ſe continuerit partitis doſibus parvis, ſemper antea probe agitata, tum manibus movendo vitrum quod continet aq. merc. tum attractione liquoris in ſiphonem & expulſione ex eadem. Mane & veſperi autem lac balſ. copaiv. oleo amygd. cum vitell. ovi terendo ſolutis & aqua flor. tiliæ remixtis, mirum, quantum facit ad feliciter & cito abſolvendam morbi curationem. Si quis ad ſalivationem nimis facilis ſit, nulla interne exhibeantur ſequenti tempore mercurialia, ſed injectionibus ſolis, res agatur. His ex judicio adhibitis, eo præcipue medicamento, quod ad balſamum ſpectat, etſi dolorem movet initio fortem, niſi juſta olei & vitelli ovi quantitate cicurata ſit irritans ejus vis, facile intra 4 vel 6 hebdomades cedit gonorrhœa. Sed octo diebus poſt, quam gonorrhœa deſiit, purgans ex merc. dulc. ſcrupulo & granis duobus vel tribus reſinæ jalapp. c. n. p. trit. addito ſaccharo dandum eſt, quo fit, ut gonorrhœæ reliquiæ, ſi quæ forte latuerint, ſe manifeſtent, in primis ſi, quod probe notandum eſt, meatus urinarii orificium tumidulum reſplenduerit adhuc, veluti ab emphyſemate nitens. Id temporis ſulph. aur. cum merc. dulc. & ſaccharo in forma pulveris dedi, cui inſtillarentur balſ. Peruv. nigr. gtt. X ad XV. bis de die, renovato injectionis uſu. Per ſolas injectiones balſamicas ſanavi inveteratas quaſcunque gonorrhœas & jugem iſtam, quæ gonorrhœam interdum excipit, humoris mucoſi deſtillationem, cujus doctiſſ. RICHARD. MEAD. (*n*) meminit. Neque catharticis, neque diureticis fortioribus medicamentis, quorum efficaciam tentare licuit, fidem adhibere, perſuadeor. Si ulcera inter præputium & glandem occurrunt convenit eadem, iis quas indicavi, injectionibus eluere & ſanare. Verrucæ venereæ vel filo conſtringuntur e ſerico, vel forfice abſcinduntur, vel cum lapide cauſtico alcalino vel lapide cauſtico acido lunæ, delentur, vel & antimonii ſic dicto, butyro. Recutiti non facile ulceribus glandis aut præputii tentantur: nec enim in his liquor urethræ ad glandis coronam colligitur, nec filamentoſi flocculi glandem obſident: quæ enim ſebaceæ TYSONIS glandulæ dicuntur, eæ omnino deſunt in homine. Ulcera venerea in circumciſis longe facilius ad curvaturam urethræ in ſcroti ſuperficie viſuntur. Ani condylomata ſæpiſſime, cum jam longam moram lues in corpore traxit, in conſpectum prodire ſolent, antea diarrhœa vel naturali vel artificiali a merc. oborta cum teneſmo & ardore, doloreque lancinante circa internum ſphincteris inteſtini recti ambitum. Gonorrhœa præmature ſuppreſſa, peſſimam ludit tragœdiam; ſic de ea cogitans, in mentem revoco, quod quidam poſt aſſumta interna remedia antivenerea, ante quinque annos, alterius conſilium ſecutus, inciderit in acutam febrim cum teſtis dextri

(*n*) in monit. & praec. medic. Cap. XX. p. m. 143.

Digitized by Google

tri inflammatione poſt uſum veſpertinum pilul. e chalyb. limat. gr. iv. & terebinth. coct. q. ſ. per 5 dies repetitum. Alia mala omitto. Bubones venerei optime ſibi relinquuntur, dum rubeſcere incipiunt & pungentes in iis ſentiri dolores. Medemur feliciſſime eosdem lap. cauſt. alcal. aperiendo, nam ſuppuratio hoc modo largior movetur, cruſta nigra cum ung. digeſt. ſ. ex terebinth. c. vitello ovi ſubacta ſolvitur: vulneri dein imponitur plumaceolum quod inunctum ſit, ung. ante dicto digeſt. cui admiſtus merc. præc. ruber: hoc remedium linamento carpto ſicco contectum, firmatur ope emplaſtri diachyl. c. gumm.; labia vulneris, ne calloſa ſiant, ſaucientur, interdum admoto lapide cauſtico alcalino. Æger bibat decoctum antivenereum ſaturatum bis ſaltem de die, ex rad. helen. lign. guaiac. ſaſſafr. rad. ſarſaparill. huic decocto affundantur mane aliquot guttulæ ſolutionis merc. vivi in aq. fort. aa fact.

GRAVIDARUM HISTORIÆ.

Jam in medium prodeo cum feminis duabus experientiæ & prudentiæ fama in arte obſtetricia Hannoveræ celeberrimis, quanquam alias, plures in hac arte peccatores dentur & chirurgi & feminæ, quarum ad ſcientiam partus cognitio pertinet. Anno 1759. ſub finem fere menſis Aprilis accerſitus ad gravidam quandam mulierem, XXX circiter annorum natu, apud quam obſtetrix præſto erat; cognoſcebam, prægnantem quatuordecim diebus ante nativitatis Chriſti feſtum diem varios motus fœtus percepiſſe, verſus ultimum geſtationis menſem ſiniſtri pedis ſtupore & debilitate laboraſſe: ante paſcha hujus anni narium hæmorrhagiam frequentem habuiſſe: circiter medium autem ejusdem menſis ſanguinem per uterum copioſius profudiſſe. Obſtetrix venam brachii ſecari juſſerat & pulv. antiſpasmod. cum aqua borraginis illi propinaverat, durante per novem dies ſanguinis profluvio. Nullo modo orificium uteri obſtetrix attingere poterat, exploratura illius conditionem. Feminæ ſoporoſæ, triſtis, moroſæ icterici coloris debilem fœtus motum ſentientis, ad contactum minime calidæ, nec tamen frigidæ pulſum inveſtigans, languidum obſervavi, tum ego miſturam quæ aquam roſar. ſuccum citri, nitrum depur. & ſyrup. papav. habebat, ordinavi primo die, ſecundo ſpirit. ſalis acido-dulc. cum ſyr. corallior. & veſperi opii gr. ij cum nitri puriſſ. ſcrup. præſcripſi, per tres quatuorve dies continuato horum remediorum uſu ſanguinem cohibui quidem, verum rediit illius profluvium poſt unum & alterum fere diem, a paſtu abundanti braſſicæ capitatæ per fermentationem acidulatæ, hepatis vituli butyro frixi & ſpiritus vini hauſtu, quæ ſuſpecti victus genera, benevolæ nimis amicæ apportari & ægrotanti porrigi, ſibi curæ cordique habuerant, male ratæ, hæc imbecillis feminæ conſortandæ ſcopo, egregia fore alimenta. Poſt renovatum tali modo fluxum nitroſam mixturam & gr. ij opii cum pulveris abſorb. Wed. doſi hauriens torminibus ſæpe vexata ægra, inſequente die, qui XXII aprilis dies erat, mane deceſſit e vita, tum vivente adhuc fœtu, cum feminam ultimo convenirem. Ipſe ego explorans die ante obitum gravidæ uterinum orificium, illud vix tangere poteram, quod tamen clauſum eſſe ſentiebam. Durante fluxu, ſanguinis quotidie circiter libram unam ad unam ſemis, ſemina perdiderat: anno ſuperiori bis abortum erat paſſa. Illo ipſo die quo mortua erat hæc gravida, poſt meridiem eam diſſecabam. Sectio, quæ ſequuntur, docuit: Inteſtina ſub diaphragmate altiori loco recondita

erant; omenti gaſtro-colici limbo uterus ad ſiniſtrum latus pollicis latitudine ad mediam fere partem, tectus erat. Sub ſiniſtro ovario appendicula hærebat, ad fiſſuram ſeu rimam quandam in ſuperficie ovarii conſpicuam. Utero ſecundum longitudinem fiſſo, & ad fundum duabus transverſis ſectionibus diviſo, velamenta fœtus neutiquam disrupta conſpiciebantur. Infans in utero contenta puella transverſim jacebat, ita, ut pedes cum manibus incurvo capite verſus uteri orificium dirigerentur, & genarum dextra contra partem pectineam oſſis pelvis lateralis eſſet adacta. Placenta hærebat ad dextrum latus orificio uteri proxima, ſoluta autem limbi latitudine duorum fere, transverſorum digitorum, longitudine peripheriæ trium ad quatuor. Funiculus umbilicalis ad dextrum colli latus, humero fœtus impoſitus erat. Vagina erat contracta valde, refertaque cruoris fruſtulis. Pelvis diſtantia inter lineas ileo-pectineas & tubera iſchiadica arctior ſolito, firmaque cartilagine ſymphyſeos pubis digitum minimum craſſa, inſtructa. Niſi varia diſcrimina rerum me a ſectione cæſarea deterruiſſent, hanc libenter inſtituiſſem.

Die XV Auguſti 1759. fœtum femineum in utero *virginis voluptatis* (o) diſſecavi, dextra fœtus manu prolapſa, puella jam tres vel duos dies mortua, illius funiculo umbilicali extra puerperæ vulvam propendente. Brachium dextrum primo exſtirpavi, cum cultro quodam anguſto recto, longiori & communi, quod ad manus erat, ſolvi itidem humerum ejusdem lateris, dein alterum brachium amputavi, cujus humerus furſum & retrorſum inclinatus erat, quo ſoluto liquoris amnii parum effluxit. Manu mea in uterum hac via, ubi brachium ſcilicet ſiniſtrum dimotum erat, adacta ad femur usque ſiniſtrum prehendi pedem atque attraxi, hunc cum præſens obſtetrix teneret, interim ego inter femora in alterum inguen indicem inſerui, dextra ſemper relicta in utero manu, protraxi itaque dextram natium, molitus interim eadem dextra uteri orificium dilatare, ut caput eniti poſſet, quod cum hydropicum magnæ molis eſſet, aperui, ut aqua ſub cranii integumentis fluctuans emanaret, caput deinde valde compreſſi & obſtetricis ope, quæ fœtum leniter protrahebat, partum abſolvi ac ſtatim a ſecundinis uterum liberavi. Nil ſanguinis ſinceri effluxit ex uteri vacuo. Quarto die leviter inhorruit femina, lac emulſit tenue flavo cremore obductum. Pepererat a ſeptima hora matutina ad quintam veſpertinam. Trium circiter horarum intervallo pariendi negotium, junctis puerperæ viribus finivi. Quoniam circa nates uterus arctiſſime erat contractus, in ea eram opinione, me inter coſtas & os innominatum ſiniſtrum ſeu ile ſiniſtrum fœtus, manum in uterum intromittere poſſe, quia facile hic latus cedit; nec ſpes me fallebat mea. Ne vero brachium ſiniſtrum moras necteret, protrahebam & amputabam illud. Quod ſi unquam fieri poſſit, ut thorax non aperiatur, nec, haud diffringendæ coſtæ, extrahantur per fruſta, eum partum artificialem, multis de cauſis præfero. Genitalium tumorem puerperæ inungebam unguento de alth. cum camphora & contegebam ſæpius calide imponendo cataplasmate ſpec. emollient. cum cereviſia coctarum, affuſo pauco ſpiritu frumenti. Quum decima poſt partum die femina, alta domi parte habitans deſcenderet per ſcalas, ut ſibi cibos pararet, a frigore intumuerunt denuo ſiniſtrum vulvæ labium & nympharum ſiniſtra; cui tumori ſuperdabam mane & veſperi linteum illitum ung. ex oleo amygd. ſperm. ceti, adjecta ceræ parva quantitate & camphoræ parum, compoſito. Simul ortam cum tumore febrem op-

(o) *Quemnam putas eſſe, qui de Circes toro ſine voluptate ſurrexit?* Petron. c. 134.

oppugnabam, pulvere boracis Ven. larga manu cum myrrh. granis dato, in eum finem ut lochia retenta redirent. Hæc filia

Jam matura viro, jam plenis nubilis annis,

circiter annos XXIV nata erat. De diſſectione fœtus in utero vid. ill. ac doctiſſ. viri D. J. G. Roederer præceptoris omni qua par eſt pietate colendi, decad. 2 obſerv. de partu laborioſo (*p*).

Ante duodecim fere annos in theatrum anatomicum Hannoveræ femina, quæ in cœlibatu vitam degerat & in partus actu mortua erat, allata diſſecabatur. Ea annum præter propter vigeſimum quintum vel ſextum agens, ad publicam viam, quum, ne ulterius progrederetur, dolores forſan recuſarent, ante portam Calenbergenſem decumbens, eniti cogitabat. Sola ſibi relicta, ſe cruentaverat vulneribus, quæ ipſa unguibus manuum inflixerat vaginæ uteri: prætereuntes ab obſtetrice quadam pagi Linden tandem auxilium accerſunt; ſine dubio & hæc uteri vaginam magis dilaniavit ſuis digitis. Puerpera hæmorrhagiam largam perpeſſa, animam amittebat, ſecundum illud *Mantuani poëtæ:*

Una eademque via, ſanguis animusque ſequuntur.

& aliud:

Labitur exſanguis, labuntur frigido letho
Lumina: - - -

Facta uteri diſſectione, puer quidam, ſummum verticem, ubi in adultis foramina parietalia obſervantur, in uteri orificium defixum habebat, velut in paragomphoſi interdum fieri conſuevit, facie verſus os ſacrum directa: funiculus umbilicalis longiſſimus, circum hypochondriacam regionem & dorſum volutus, ſub ſiniſtræ ſcapulæ apice, ad collum ſuper dextrum humerum tendens, illud conſtringebat: fœtus velamenta lacerata erant: placenta utero firmiter adhærebat altiori loco ſub tubæ Fallopianæ dextræ oſtio: vaſa uteri craſſa in ſerpentinum ductum, ſub intima uteri tunica prominentia, intorta erant: ad dextrum vaginæ latus longitudine & latitudine pollicem recipiens vulnus, in ipſam pelvim cruore plenam, penetrabat: ad ſiniſtrum latus parum minor plaga videbatur. Pelvis erat ampla, in eadem ad corpus ſupremæ oſſis ſacri pſeudo-vertebræ exſtabat tuberculum parvum rotundum, velut apex extremæ phalangis digiti minimi, phaſeoli majoris magnitudine: ſolida cartilago inter partes pectineas oſſium innominatorum digitum transverſum circiter craſſa erat. Fœtus magnus una cum habitaculo ſuo in ſpiritu, & feminæ cujus ſceleton naturale ego præparavi, reliquiæ, Hannoveræ, aſſervantur.

PLA-

(*p*) IV. prolapſum brachium. 8. Sectio fœtus in utero dec. 1. Roederer

- - - - - - *nec me meminiſſe pigebit* - - -

Dum memor ipſe mei, dum ſpiritus hos reget artus.

Pro re pauca loquor - - - - Virgil.

PLACENTARUM BOVIS FORDÆ DESCRIPTIO.

Ante tres annos hic loci fordam per octo menſes jam ventrem ferentem & modo mactatam, diſſecabam coram duobus medicinæ candidatis. Cotyledones, quum amovere vellem matrici firmiſſime adhærentes, ac ſi cum illa eſſent concretæ, in duas, vi attractis vituli velamentis, dehiſcebant partes: una parieti uteri affixa erat, alba, dura velut ſebum, altera ex capillarium vaſculorum ſanguiferorum papillis plurimis conſtans, chorio annexa. Hæ rubræ papillæ, villos albo liquore velut lactis cremore imbutos, exhibebant, qui in calidam aquam pellucidam inmiſſi, eam lacteo colore tingebant & extra aquam protracti, nil niſi vaſculorum penicillos monſtrabant. Dura quam dixi cotyledonum ſubſtantia ex multis cellulis & cavernulis compoſita erat, favis apum ſimillimis, repletis chyloſo ſucco. Hæc textura ægre removenda ab uterina tunica, ſeu ea quæ matrici quam arctiſſime juncta erat, excipiebat minores papillas, illis, quibus tunica villoſa interna ſeu umbilicalis conſita erat; aquam vero etiam ab ea, maxime autem a cellulari intermedia ſubſtantia, in album colorem mutatam, vidimus.

Infra egreſſum ex matrice cornu, ſub tuba ſiniſtra tumorem cyſticum, ejus generis, quos melicerides vocant, vidi. Tubárum fimbriæ plicatæ erant, intercedente inter propagines alterutrius tenerrima quadam membrana, qualis ea eſt, quæ oculi membranæ retinæ medullam ſeu pulpam continet. In dextro ovario corpus luteum aurantii coloris conſpiciebatur, magnitudine nucis moſchatæ: inter externam & internam matricis tunicam, proxime ad externam varia muſculoſarum fibrarum ſtrata longitudinalia & transverſalia diſtingui poterant. Protuberantia uteri in vaginam duarum unciarum latitudine demiſſa, rugoſa valde, tenaciſſimo muco albumini ovorum ſimili, obſtructa erat. Intus in utero, orificium etiam talis mucus obſidebat. Minimus digitus non ſine magna vi per cervicem uteri in vaginam adigi poterat: cervicis longitudo erat trium unciarum.

ANNOTATIONES DE VARIIS REMEDIIS.

In viro, qui pleuritide laboraverat, qua non ita pridem ſuperata, per metaſtaſin ad crura omnis, morbi vis convertebatur, hæc intumeſcebant, rubeſcebant, dolorem pungentem excitantia: adplicatis ad ſuras, fere ſub muſculi gaſtrocnemii, tibiali parte, veſicatoriis, inflammatio tertio die cedere & rubor in pallorem mutari cœpit. Per tres hebdomades ulcera artificialia medicamentis ſuppurantibus & irritantibus cantharidibus admiſtis interdum, tractata, tandem ſanata ſunt, cum alias verendum erat, ne ulcera ſponte erumpentia cutem defœdarent, non facile medelam acceptura. Pleuriticis ſæpe, affecto lateri calide inunctum ung. de althea cum camphora profuit; & hoc, ego præcipue medicamento uſus ſum, loco emplaſtri de hyoſcyamo, quoniam hoc facile puſtulas ciere, obſervaveram, quæ ruptæ, doloris auctores erant. Lotionem tamen ex ſoluto in ſpiritu vini camphor. ſapone Veneto, affuſo pauco ſpiritu ſalis armon. vinoſ. dudum omnibus externe admovendis remediis, longe præfero: ut na-

naribus aliquid darem interdum ſpirit. lavend. vel rorismar. addidi. Uſui interno camphoram deſtinare conſuevi, a quarto ab initio pleuritidis die, in oleo amygd. dulc. ſolutam, remixtam cum ſpec. diatrag. frig. rec. & ſyrupo emulſ. amygdalino vel diacod. Mont. vel papav. alb. emulſ. Sæpe bibendum dedi, infuſ. rad. alth. liquir. iridi Flor. ficuum, ſemin. lini rec. contuſ. & ſem. fœnic. cum interpoſitis per intervalla, nitri dep. doſibus. Pro potu ordinario præſcripſi acet. vini cum aqua & ſyr. de althea.

Dyſenteriam triplicem conſiderabimus. Vel enim dyſenteria alba ſeu mucoſa, vel cruenta, vel inflammatoria ſtatim ab initio eſt: hæc febrem nunquam non acutam ſociam habet. Omnes evacuationibus criticis & torminibus inteſtinorum ægrum excruciant. Inflammatoria dyſenteria venæ ſectionem deſiderat, & primo die lenia evacuantia, qualia, aq. bened. Rul. tinct. rhabarb. aquoſ. cum oleo amygd. d. ana unc. j. omni tertia hora danda. Secundo die convenient emulſiones nitroſæ cum camphora, enemata ex ſpec. herb. melilot. alth., verbo, ex ſpecieb. herbar. emollient. cum dimidia aquæ & lactis parte coctis: convenient inunctiones ung. de althea cum camphora circa umbilicum. Vix alio medicamento evacuante interno, quam, quod tincturam rhei excipit, vinum emetic. & oleum, egent dyſenteriæ, cum febricula ſolum miti conjunctæ primo loco poſitæ ſpecies. Hoc quidem remediorum genus dari poteſt tamdiu, usque dum ceſſarint dolores & teneſmus: inflammatoria dyſenteria quoque poſt ſuperatam febrem ſanari poteſt ejusdem medicaminis uſu. Illud tamen nequaquam ignorare nolo, contra albam dyſenteriam, ſi jam octiduum continuaverit ægrum vehementi dolore angere, eo tempore injectionem, ex ſoluta c. vitel. ovi, terebinth. affuſo lacte calido, ſæpe repetitam, maxime utilem eſſe. Pro potu quotidiano, per omnem morbi decurſum æger bibat decoctum rad. altheæ & viſci quercini vel corylini. Præferrem hisce viſcis, pineum, vel abietinum viſcum, quod Berolini *im Thier Garten* natum, deprehendi. Hypochondriacis dyſenteria alba ſuperveniens, ſalutaris ſi ab interceptis hæmorrhoidibus, curatur ſolo elæo-rhabarbarino.

Boves, ſuperioribus annis in finitimis ad Hannoveram regionibus, dyſenteria alba enecti, niſi abſceſſus quidam, præſertim ad orbitæ canthum naſalem ortus, ab interitu beſtias vindicaret, præter humorem tenuem multas cruoris ſtrias, ſub membrana villoſa inteſtinorum craſſorum exhibebant.

Autumnali tempore & hyeme ante duos annos morbillis laborantium tuſſis præmature & ſponte quidem cohibita, ſæpe metaſtaſin ad angulum maxillæ inferioris per abſceſſum inter glandulam parotidem & glandulam maxillarem, pure in telam celluloſam effuſo, fecit, niſi per diarrhœam aut urinam multam cum ſedimento albo, tumor diſcuteretur. Per ſuppurationem plerumque, omnis humorum ſaburra, eliminata eſt. Tuſſes chronicæ febres lentas pediſſequas habebant: quæ nullo remedio felicius conſopitæ ſunt, quam pulvere ſalis ammoniaci cum rheo & ſpec. diatrag. fr. rec. Plures morbo conſumti infantes, ephemerides practicorum, atra cruce ad marginem notarunt.

Puerulus trium vel quatuor circiter annorum valde emaciatus, febri chronica cum debilliſſimo pulſu, tuſſi ſicca, pavoribus in ſomno diu laboraverat: anthelmintica varia & lenia purgantia irrita omnia erant exhibita. Quæ mihi, quod vermes adeſſent, indicio erant ſymptomata, hæc annotavi: puer naſum frequenter vellicabat, extenſum abdomen habebat, labia oris cæruleum colorem exhibebant, ad palpebras inferiores cæruleus circulus aderat, altera genarum, altera rubicundior erat; ſæpe eſuriens puer,

puer, multum comedebat, valde itidem ſitiebat, interdum alta voce clamabat, ſalivæ affluentiam emittebat, tremore manuum, ſtridore dentium, quin & convulſionibus interdum laborabat, oculis ſemiclauſis fere inverſis dormiebat, urinam lactei coloris filamentoſam mingebat. Dabam, merc. viv. in aq. fort. ana leni calore ſolut. probe agitati, gutt. viij. vitrioli mart. ſubtiliſſ. trit. & in Mixt. ſ. c. c. n. r. drachm. j. ſolut. gr. vj. olei amygd. dulc. drachm. ij. ſyr. emulſ. ſemi unc. repetitis vicibus. Altero die lene purgans ordinabam, ex ſoluta c. vitel. ovi reſ. ſcammon. affuſis aqua & ſyr. emulſ. tertio die iterum miſturam anthelminticam: illo eodem die, vermis cucurbitinus, mortuus, per alvum excretus eſt, ultra medium digitum longus, & puer poſtea convaluit, ita ut nunc pinguis, bene ſe habeat.

Achores, tineam, braſſicæ criſpæ viridis folia oblonga nigricantia contuſa, mane & veſperi capiti impoſita per unum menſem & ultra, ſuppuratione oborta, ſanant: interne ſuccus ejusdem braſſicæ, cum vel ſine ſero lactis, item decoctum ligni guajaci c. rad. liquir. conveniunt mane, veſperi autem datus pulvis, ex uno circiter, merc. dulc. grano, duobus gran. purg. cathol. flor. ſulphur. ſimpl. & ſacchar. q. v. Ex achoribus retropulſis, natam ſurditatem in virgine, poſt primum menſtruum fluxum ſanatam eſſe, in memoriam mihi redit.

Hyſtericis ſequens pulvis profuit: Nitri dep. ſemi-unc. pulv. rhei ſcrup. quatuor caſtor. ſcrup. duo, pulv. rad. liquir. drachm. ij. S. *Alle drey Stunden einen Thee Löffel voll zu nehmen* (*q*).

Tumor labii ſuperioris oris, arcanas ex imo ventre, haud quidem facile explicandas habet cauſſas: quis enim conſenſus inter viſcera chylopoſietica, hepar, lien, meſenterium, inter uterum & labium oris inveniri poteſt? puellæ, quin & virgines adultiores, huic affectui obnoxiæ vel maxime deprehenduntur, in febrem lentam pronæ, pallidæ, exulcerationes cutaneas univerſales expertæ vel & achores, facie ſubtumidæ, chloroticæ, aut fluorem album quidem, menſtruam purgationem vero vel nondum, vel eam modo copioſam, modo parcam, inordinatam habentes. cort. peruv. chalybeata c. aloë & myrrha, aq. miner. ung. mercur. Zelleri iis proſunt: menſium fluxus ordinarius; interdum neque hæc remedia proficiunt; ſed lochiorum affluentia. Cur & unde eroſiones aliquid critici in febribus tertianis inprimis intermittentibus, ſignificantes ad margines labiorum ſe vel maxime manifeſtant?

Expediat morbi cauſam, eventusque ſecundet (*r*).

In morbis vere penteſcentibus fluxiones ſeroſæ acres, tarſorum palpebrarum eroſiones, ophthalmia ſe addunt tumori ſupra dicto. Evaneſcit & redit tumor, pro tempeſtatis conditione, vel humidæ vel ſiccæ. Serum lactis, ſucci expreſſi, ſonchi, taraxaci, rhabarbarina, corrigunt & emendant deperditos humores.

Cachexiarum cauſas æque diverſas ac ſingulares, itemque harum effectus a capite ad calcem pertractare, limes diſſertatiunculæ prohibet. Feminas ad malum corporis habitum præ viris, magis diſponit vita ſedentaria atque turbatum uteri officium. Abuſus ſex rerum non nat. corpus vel maxime deſtruit; inde oriuntur œdemata pedum, oph-

(*q*) Amicis, quibus promiſi formulas, communicare modo deſcriptas, has tradere in hocce ſpecimine inaugurali medico volui, me iis omni ſtudio commendaturus.

(*r*) VIRGIL. Lib. IV. georg. v. 396.

ophthalmiæ feroſæ, leucophlegmatia & ex levi pedibus admoto ſtimulo fœda *ulcera crurum*, quæ *chironia* CELSUS dixit. Cachexia feminea quam ex utero derivant, chloroſin ſeu febrem albam virginum inprimis, cum fluore albo plerumque conjunctam, infert. Menſes prima vice erupturi aut in fluxu ſuo periodico cohibiti, interdum motus convulſivos, una cum acuta febre excitant, aut interdum narium hæmorrhagias largas, ſæpe pedum intumeſcentiam producunt dolentem; quæ ſi diu obtinet, ruborem concipiens inflammationis ſuppuratoriæ auctor ſit, cui non raro caries malleoli fibularis aut tibiæ oſſis in facie anteriori interna & circa malleolum tibialem jungitur. Arroſo oſſi pro re nata, imponi debet vel ſiccum ſplenium e linamento carpto confectum, vel alcohole vini ſuccidum: vulneri ipſo medicamentum ſuperaddendum eſt, quod pus movet. Interim internis remediis, quicquid agendum eſt, eo redit, ut humores corrupti eliminentur & in convenientem circulum ſanguis redigatur. Pulvis baccarum nigrarum ſambuci vulgaris cum arillis exſiccat. Tertia quavis hora ad duo parva cochlearia ſumtus, leniter purgat feroſos humores, nec ingratum medicamen eſt, quamvis interdum ob oleum, quod arilli continent, nauſeam, vomitum initio moveat, tamen per XIV dies exhibendum eſt, aſſervandumque in vitro collo amplo inſtructum. Idem pulvis in infuſo, & cachecticis & arthriticis, ſequenti modo præparato, eximiam opem attulit: *Rec.* pulv. bacc. ſambuc. ℥iij infund. c. aceti vini fortiſſ. ℥ix. add. ſalis tartari fix. ʒiij. ſtent. in digeſt. per noctem loco calido. Colatura cum forti expreſſ. d. ſ. *Alle 3 oder 4 Stunden einen Eſs-Loeffel voll.* Ex conſilio cujusdam chirurgi Regii b. vitricus infuſum vinoſum baccarum ſambuci iis ægris primo vere & ineunte autumno bibendum dedit, qui veteri viſcerum labe infecti, aut ſub hæmorrhoidibus anomalis, tumores pedum œdematoſos habebant, aut quibus ulcera crurum quotannis recrudeſcere videbantur. Infuſo æger ſecundum hanc methodum utitur: baccæ ſamb. maturæ ſiccantur leni calore, quarum ℥iij contuſæ infund. vini Rhen. veter. ℥xxiv. diger. in lagena vitrea per 24 horas cineribus calidis obruenda; dein in locum frigidum reponenda: quotidie, mane & veſperi æger bibat ℥iij vel ℥iv infuſi, poſt quemlibet hauſtum autem tantum vini iterum affundatur, quantum effuſum eſt, donec epotæ ſint ℔iv vini. Quodſi neque cachexia, neque ulcera pedum, fluor albus, feroſo-cachecticæ ophthalmiæ, huic medicamento paruerint, ſaturatum ligni guaiaci decoctum & fonticulus vel in brachio, vel ad condylum tibiæ internum excitatus, his malis opitulatur. Attamen his medicamentis martialia addere ſæpe neceſſitas urget in hæmorrhoidariis anhelis, ſubtumidis aut feminis fluore albo correptis. Chalybem ſolutum in forma ſalis medii liquidi dare conſuevi: vitrioli mart. ad mod. pharmac. Würtemberg. parat. ℥ß ſubtiliſſ. trit. ſolvi c. aceti vini fortiſſ. ℥vj, ſolutioni adjeci ſal. tartari fix. q. ſ. ad ſaturationem: liquori martiali addidi pulver. myrrh. el. ſacchar. canar. aliquot guttulis olei cajeput vel de cedro vel ol. deſt. rutæ irrorati. Ulcera rebellia ſanat internus uſus balſ. copaivæ, quem in eum finem ex commendatione *illuſtr.* WERLHOFII mihi uſus comprobavit: inſtillatur balſamus trito ſaccharo & ad gutt. X bis, vel ter de die aſſumitur. Externa medicamenta ſæpe operam ludunt; interim tamen compoſitionem quandam, quæ inter juſtos limites egregii uſus, in arcanis habetur *Hannoveræ*, ſæpius a b. vitrico & a me adhibita fuit, quamque communicare e re multorum eſſe duxi. *Rec.* ſemin. cydonior. ℈ij-ʒi. ꝟæ plantag. flor. ſambuc. roſar. calc. viv. āā ℥iv. extractæ mucilag. add. ſacchari ſaturni ℈ij ceruſſ. ℥ß olei roſar. lini āā

ʒj vitell. ovi Nr. j. m. d. ſ. *Alle drey Stunden, warm gemacht, zu gebrauchen.*

Solutio vitrioli martis, quam modo indicavi, martem ad ſundum vaſis dimittit, poſt aliquot horarum quietem; liquore decantato ſedimentum leni calore ſiccatum, martis ſubtiliſſimum pulverem ferrugineum tonicum, aperientem, non adeo nauſeoſum, ſicut liquor ille ſalinus eſt, ſiſtit, loco ſicco conſervandum ac prout erit indicatio, cum myrrha aloë aliisque combinandum remediis. Sed de his ſatis.

III.

III.

OBSERVATIONES MEDICO-CHIRURGICÆ,

QUAS

PRO LICENTIA SUMMOS IN ARTE MEDICA CAPESSENDI HONORES

EXHIBUIT

ANTONIUS HÖGG,

Copiarum Trevirensium Chirurgus Legionarius.

Jenæ 2. *Aprilis* 1762.

L 2

Digitized by Google

ANTONII HÖGG,

OBSERVATIONES

MEDICO-CHIRURGICÆ.

Obſtructio inteſtinorum pertinaciſſima, quæ in inteſtino ileo præprimis, interdum quoque in reliquis inteſtinis reperitur, & quæ ex vomitu vehementi atque continuo, interdum ſimplici, interdum ſtercoraceo, eſt maxime cognoſcibilis, atque ſub nomine Ilei, aut, ſi mitior gradus adeſt, paſſionis iliacæ venit, tanti momenti res eſt, ut operæ pretium ſit, omnes de malo hocce notatu dignos caſus in apricum producere, ſive eventum fortunatum ſive infauſtum habuerint. Hinc non inutile fore duco, ſi, ſpeciminis inauguralis loco, quosdam hujus indolis caſus jam recenſebo.

OBSERVATIO I.

Vir quidam, annos XXVI. natus, temperamenti ſanguinei, febri putrida continua per plures dies laboravit, ex qua dein die XIV^{mo} febris tertiana intermittens fuit exorta. Hebdomadibus aliquot præterlapſis ad eum accedo, ubi conqueritur de tumore quodam infimi ventris, & quidem in regione lumbari dextri lateris, ingenti, maxime dolorifico. Hujus tumoris reſolutionem remediis ſequentibus, tam internis quam externis, promovere curavi. Externe inunctiones ex unguento dialtheæ atque oleo chamomillæ cocto ordinavi, veſicam ſuillam lacte tepido repletam ſuperimpoſui, interne vero pulverem ex tartaro vitriolato, conchis marinis præparatis, atque nitro compoſitum, debito tempore propinavi, ſed hic tumor his jam dictis remediis obtemperare noluit; incrementa enim capiebat, ita, ut ægro moleſtior magis magisque evaderet, inprimis quum febris intermittens ſimul adhuc ſuam luderet tragœdiam. Conſtipatio alvi atque crebriores ructus ſimul in conſpectum veniebant, quæ quidem ſymptomata externe per clyſmata balneaque emollientia, & interne per pulverem e magneſia alba & nitro conflatum, interpoſitis ſimul potionibus crebrioribus, ex ſero lactis atque pulpa caſſiæ compoſitis, iterum profligabantur, verum enim vero præter omnem opinionem icterus flavus in ſcenam prodibat, & æger vomitibus frequentioribus excruciabatur, ſed hæc ſymptomata, licet optima in uſum vocata fuerint remedia, cedere nolebant, dolores increſcebant, tumor augebatur, vomitus erant vehementiores, infarctus abdominis fortior ſequebatur, imo cum his ſymptomatibus motus convulſivi conjungebantur, hinc augurabar, ægrum in vitæ periculo verſari ſummo. Horis dein duabus præterlapſis obſervavi inſigne dicti tumoris in regione lumbari lateris dextri decrementum, ſymptomata jamjam enarrata mitiora evadebant, & alvi excretio ſequebatur. Quinto autem die in eodem late-

re circa pubis regionem novus tumor, multis doloribus junctus, exſurgebat. Cataplaſmata, inunctionesque jam allegatæ, hic quoque adhibebantur, interpoſitis remediis internis refrigerantibus, e. g. ptiſana ex radice graminis, ſcorzoneræ, cichorei, raſura cornu cervi, Julapio temperato leniter acidulato. Die ſequenti in iſto latere ſcrotum nec non femur intumeſcere incipiebant, & per totam noctem, quæ ſextum diem ſequebatur, bene ſeſe habebat æger, ſomno enim magis blando reficiebatur. Sed, inſtituta exploratione, tumorem in pubis regione quam maxime elevatum, eminentem, mollem deprehendi, adeoque ipſius aperturam eſſe neceſſariam dixi. Adparatu ergo neceſſario ad operationem hancce facto, tumorem aperui. Apertura facta libræ fere ſex materiæ purulentæ fœtidiſſimæ effluebant; concludebam hinc materiam hancce ex abdominis cavitate provenire, verum rem aliter ſeſe habuiſſe poſtea reperi. Dein hunc abſceſſum remediis convenientibus externis, nimirum abſtergentibus atque balſamicis, tractavi, interne ſimul infuſum corticis Chinæ cum decocto purificante Kleinii mixtum propinavi, hinc factum, ut, præterlapſo trium hebdomadum ſpatio, æger priſtinam ſuam valetudinem perfecte iterum recuperaret. Eventum ſimiliter fauſtum habuit ſequens caſus.

OBSERVATIO II.

Miniſter verbi divini quidam annum ætatis agens LXV. habitus corporis obeſi, temperamenti cholerici, poſt iram vehementiſſimam colica bilioſa correptus fuit, quam dein ingens abdominis inflatio atque conſtipatio alvina ſequebantur. Pulſus erat magis celer, accedebant inſultus convulſivi cum nauſea, oculorum caligines, quæ ſymptomata omnia demonſtrabant, inflammationem inteſtinorum vel eſſe in fieri, vel jam eſſe præſentem. Venæ ſectionem igitur inſtitui, eamque etiam repetii, ſimulque adplicavi crebrius enemata emollientia. Interne in uſum vocavi ſerum lactis cum pulpæ caſſiæ decenti quantitate commixtum, interpoſitis ſimul nitroſis, temperantibus, atque diluentibus aliis. Horum remediorum uſus plurima malorum, jam enarratorum, brevi quidem tempore fugavit, aſt infimus venter magis dolere magisque intumeſcere incipiebat. Hinc balneum emolliens externe nec non olea paregorica ordinavi, interne mixturam oleoſam ex ſyrupo dialth. Fernel. oleo amygdalarum dulcium & Laudano liquido Sydenham. adhibui. Quo facto quidem obſervavi decrementum doloris, tumor contra magis magisque augebatur, ita ut tympano ſimilis eſſet. Remedia cuncta, jamjam recenſita, denuo adhibebantur, verum tertio die totum corpus ictero erat contaminatum, quem ſimul vomitus ructusque vehementiores & frequentiores comitabantur, hinc die quarto ſanguinis miſſionem in brachio denuo adminiſtravi. Præter omnem opinionem die ſeptimo inflatio infimi ventris decreſcere, vomitus frequentiores evaneſcere incipiebant, atque alvus ſoluta videbatur, quoniam flatus aliquot exitum inveniebant. Hinc ſtatim ad adplicationem enematis emollientis confugiebam, cui poſtmodum quoque alvus rite blandeque reſpondebat, quare etiam æger, octo diebus præterlapſis, priſtinam valetudinem recuperavit.

Inter operationes rariores chirurgicas referenda eſt ea, quæ in morbo illiaco interdum eſt adminiſtranda, & quæ conſiſtit in apertura abdominis & partis inteſtini, ubi potiſſimum volvulus hæret. In caſu quidem, a me jam exponendo, operatio

Digitized by Google

tio hæc exoptatum exitum non habuit, aſt inveniet quivis, culpam non in operatione, qua tali, ſed in eo, quod nimis ſero a me fuerit adminiſtrata, id quod tamen mihi non poteſt imputari, quia ægrotus in principio hanc operationem recuſabat, eſſe quærendam. En! itaque totam hiſtoriam.

OBSERVATIO III.

Vir quinquaginta annorum, corpulentus, temperamenti ſanguineo-phlegmatici, nimiam ingurgitavit artocreatum quantitatem, quare ſomnus nocturnus non ſolum erat ſumme inquietus, ſed & de alvi conſtipatione ac dolore in regione dextra lumbari pungente, qui magis magisque increſcebat, conquerebatur. Clyſteres una cum infuſo laxativo Mangett. adhibebantur. Pulſus durus atque frequens circa veſperam deprehendebatur, dolore ac inquietudine auctis. Præter externa illa remedia (*Obſerv. I. & II.*) jamjam allegata, venæſectio in brachio inſtituebatur, quam comitabatur uſus juris carnium inſulſi cum Caſſiæ pulpa, ſed circa decimam nocturni temporis horam omnem cibum, quem comederat, per vomitus reiteratos æger eructabat. Quam ob rem ei quoque potiunculam Riverii propinavi. Altero die dolores adhuc magis vehementiores abdomenque ſatis tumefactum deprehendi, vomitu ſimul continuante, atque inſigni virium proſtratione præſente, ut hinc æger quoque exclamaret ſe dolores diutius ſuſtinere non poſſe. Vena itaque iterum ſecata fuit, ſimulque externe clyſter ſtimulans, interne vero pulvis ex magneſia alba atque nitro adplicabantur. Poſtea ægrotum in balneum tepidum emolliens ita ponendum curavi, ut ſudoris eruptio prohiberetur, pulveremque modo dictum iterum adhibui. Tenſio doloresque adhuc majus incrementum capiebant, cumque caſum ſatis periculoſum atque pertinacem arbitrarer, Legionarios Chirurgos Dn. Bellet, Dn. Nussbaumer in conſilium vocavi, qui, convolvulum eſſe præſentem, nequaquam dubitaverunt. Enema emolliens atque infuſum laxans iterum in auxilium vocabantur. Jam tertius erat dies. Ructus vomitusque, in dies aucti impediebant, quo minus aſſumta retinere poſſet. Balneum & cataplaſmata denuo exhibebantur, nihilo tamen minus nullum doloris aut tumoris videbatur decrementum. Præterea quavis hora dimidia uncias duas hydrargyri cum oleo amygdalarum deglutiebat æger, donec unciæ octo mercurii vivi ſumtæ eſſent. Quibus quoque ſine levamine ſumtis, unicum ſupereſſe dixi adſtantibus remedium, unde auxilium expectari poſſit, quod conſiſteret in chirurgica operatione, quam Pariſiis inſtitutam videram expoſitamque legeram. Fit nempe per abdominis muſculos ac peritonæum inciſio, ita, ut per illam inteſtinorum portio, ubi volvulus hæret, digitis prehendi, fæcesque, ibi incluſæ, preſſione leniſſima ad ulteriorem progreſſum aptæ reddi poſſint. Quodſi fæces loco moveri non patiuntur, inteſtini adfecta portio ſecundum longitudinem diſſecanda eſt, verum inciſio major eſſe non debet, quam ut per eam, ope ſyringæ minoris, ſufficiens injectionis portio immitti poſſit. Inciſione peracta, injectio e decocto emolliente cum lacte aut urina parato, additis remediis oleoſis, immittitur, quo fæces ibi hærentes diluuntur. Injectione facta, inteſtini vulneris conſolidatio naturæ relinquitur & nulla fit ſutura, hoc tamen eſt obſervandum, ut parum juris carnium, alimenti loco, æger ſumat. Quarto ergo die quoque operationem hanc in hoc ægroto perficere apud animum conſtitueram,

ſed

ſed & æger & adſtantes conſentire nolebant, hinc iterum medicamenta jam exhibita in uſum vocabantur. Quinto tandem die circa veſperam operationem inſtituendi venia mihi dabatur. Triſte erat omen, quod dolores prorſus evanuiſſent, pulſus celer ac debilis eſſet, ipſumque abdomen detumeſcere inciperet. Sphaceli ſat teſtimonia! Operationem tamen forti cum animo inſtituere decrevi, ut omnia, quæ ægro levamen conciliare poſſent, experirer. Adparatu facto in ſuperiori majori interno angulo oſſis ilei dextri lateris & quidem ad trium circiter pollicum longitudinem inciſionem feci, quæ per muſculos obliquos abdominis & peritonaeum in abdominis cavitatem vergebat. Oculis meis volvulum quidem cernebam; ſed eheu! gangræna atque ſphacelus hanc partem occupaverat, ſimulque fæces ex inteſtinis in abdominis cavitatem erant provolutæ. Æger igitur mox poſt operationem animam efflabat. Cadaver diſſectum, ſequentia quæ huc ſpectant, exhibebat. Volvulus aderat in inteſtini ilei iſta parte, quæ conſtituit finem hujus inteſtini, tota hæc pars ſphaceloſa erat atque maxime notabile habebat foramen, quare fæces atque mercurius vivus propinatus in cavo peritonæi reperiebantur. Didici ergo ex hoc caſu, quod tunc demum ex hac dicta operatione poſſit expectari ſalutaris eventus, quando, quemadmodum Pariſiis quoque vidi, ſatis mature perficitur, antequam ſigna gangrænæ atque ſphaceli præſentis adſunt.

OBSERVATIO IV.

Ante tres annos, juvenis annorum circiter XX., temperamenti cholerici, cujus corporis habitus erat gracilis, meum auxilium implorabat. Hic, quoad miles erat, tantum cibi ſemper aſſumſerat, quantum alias tribus ſufficeret. Menſe Julio colica excruciabatur, quæ poſt pulveris, qui ex foliis ſennæ, rhabarb. or. ſem. fœniculi, aniſi, cinamom. ſachar. & cremor. tartari componebatur, uſum, itemque poſt clyſteris emollientis adplicationem iterum evaneſcebat, ita, ut optime ſe haberet, præſertim, quum poſt alvi ſufficientem evacuationem, adhuc ſerum lactis cum herba malvæ atque mercurial. coctum, obſervata ſimul exactiſſima diæta, bibere continuaret. Octo diebus tranſactis colica denuo corripiebatur. Accedebant ſimul tenſio abdominis nimia, dolores maxime vehementes in regione hypochondriaca dextra, itemque ructus fere continui, nauſea. Infuſum laxans, ſupra jam laudatum commendabam, clyſma emolliens carminativum, adplicabam, atque panaceam nitroſam ad ſemiunciam cum una aquæ menſura dilutam loco potus ordinarii ordinabam, quæ methodus mirifice quoque profuit. Die ſequenti vero alvus nondum aperta erat, ideoque venæſectionem in brachio inſtitui, pulſus enim erat magis celer atque durus, &, quia clyſtere emolliente etiam adplicato, nauſea vel vomendi conatus nequaquam diſceſſerat, dedi Riverii potionem. Quum vero poſt meridiem in juſculo Caſſiæ ſolutæ portionem ægrotus ſumeret, prima vice vomitus ſequebatur. Hinc iterum ſanguinis IV. uncias ipſi per venæſectionem detraxi, &, quia dolores magis magiſque increſcebant, mixturam ſupra citatam oleoſam anodynam ſimul propinavi. Tum vomitus ceſſavit, atque ipſe ægrotus inſigne in abdomine levamen ſenſit. Tertio die mane ſerum lactis cum Caſſia exhibebatur, quo facto, balneo emolliente & clyſmate laxante ſimul in auxilium vocatis, flatus quoſdam per alvum excernebat. Quarto die ægro-

Digitized by Google

ægrotus de doloribus ſtomachum verſus potiſſimum conquerebatur, licet, quod bene notandum, in regione lumbari tumor cedere recuſaret. Balneum dictum venæque ſectio repetebantur, atque pulvis ex magneſia atque nitro depurato compoſitus propinabatur. Quum vero quinto die dolores eſſent vehementiores, vomitus continui, abdomenque adhuc magis inflatum, mixturam anodynam oleoſam, atque potus loco ſerum lactis, ordinavi. His ſumtis ægrotus paullulum ſe recepit, ſecuta eſt lenis laxatio per alvum, unde omnia bona ominabar. Sexto die eodem modo ſe habuit; ſeptimo, octavo, nono, decimoque iterum levaminis quidpiam, ſumto ſimul juſculo, ſenſit. Simulac vero carne ovis aut pane, licet parva in quantitate, uteretur, vomitus doloroſi denuo aderant, eamque ob cauſſam ut nihil quam tantum parum juris carnium ac pro potu ordinario ſerum lactis atque aquam citratam in uſum vocaret, dixi. Ab undecimo die usque ad decimum quartum diarrhœa quadam mucoſa, quæ ex parte etiam erat ſanguinea adfligebatur, hinc ad vires conſervandas gelatinam ex carne vitulina, pedibus vitul. raſ. c. c. & paſſul. minor. ordinavi, abdomen interim tumidum manebat dolorque plane ceſſare nolebat. Interdum murmura, rugitus, in abdomine audiebantur, adeo, ut ipſe ſociique, qui circa eum cubabant, animal in ejus abdomine hærere arbitrarentur. Celeberrimos Medicinæ Doctores tribus in locis hac de re conſulebam remediaque, ab iisdem præſcripta, in uſum vocabam. Credebant ut ego, obſtructionem menſenterii, hepatis, aut lienis adeſſe, remedia convenientia quidem adhibebantur, ſed ſymptomata ceſſare nolebant. Simulac enim ſolidi quidpiam comedebat, vomitus ſequebantur: pilulæ balſamicæ, poſteaque pilulæ ſcillit. quæ ex ſapone Ven. gum. Xco, milliped. pulv. ſquillæ & balſamo de Copaiva præparantur, propinabantur, ſed nec inde melius ſeſe habuit, ſed ſymptomata continuabant. Senſim ſenſimque contabeſcebat, tumor durus abdominis manebat, vomitus, quoties ſolidi quid ſumeret, accedebant. Sonitus in ventre non ceſſabat, diarrhœa, quæ interdum teneſmum comitem habebat, continuabat, usque ad mortem, quæ, poſtquam ægrotus in noſtro noſocomio a menſe Auguſti usque ad Majum ſequentis anni conſervatus fuerat, dicto menſe Majo ſequebatur. Cadavere diſſecto nullum omentum reperi, verus detegebatur volvulus in inteſtino ileo, ac maxima canalis inteſtinalis pars erat ſphaceloſa. Inteſtinum colum ſimul hinc inde erat maxime contractum, ita, ut vix pollicis craſſitiem haberet, aliisque in locis erat perforatum, atque in cavo abdominis ſatis notabilis materiæ purulentæ putridæ quantitas obſervabatur. Hernia etiam incarcerata gignit ſæpius paſſionem iliacam, cujus exemplum dat

OBSERVATIO V.

Femina triginta quinque annorum, temperamenti ſanguinei, hernia laborabat incarcerata, quam ob pudorem tamdiu celaverat, usque dum vomitus maxime vehementes accederent. Die altero ad eam vocatus ſum, factaque herniæ disquiſitione, in dextro pudendorum labio eam inveni. Quia vero omnia præſcripta remedia & interna & externa, quæ conſtabant ex infuſo laxat. Mangett. c. rhabarb. atque ſero lactis, oleo lini interne ſumto, clysmatibus emollientibus, balneo tepido, itemque aquæ frigidæ adplicatione feminæ nil levaminis adferebant, tertio die operationem chi-

chirurgicam eſſe neceſſariam dixi. Quam cum admitteret ægrota quoque inſtitui. Facta hinc inciſione, poſt ſacci hernioſi apertionem atque muſculi obliqui annuli dilatationem, portionem inteſtini partim compreſſam partim gangræna infectam obſervavi. Inteſtinum igitur repoſui ſpirituque vini rectificatiſſimo humectavi. Quo facto ſymptomata omnia ceſſarunt, feminaque priſtinam recuperavit ſanitatem. Ex hac facta operatione ſimul didici, quod, quando tunicæ externæ inteſtinorum gangræna correptæ ſint, inunctio, quæ fit ope ſpiritus vini alcoholiſati, etiam optimum ſit remedium eam curandi. Hujus tenoris etiam eſt ſequens.

OBSERVATIO VI.

Vir ſexaginta duo annos natus, temperamenti phlegmatici, cacochymicus, etiam hernia laborabat, qui, poſtquam antea varia remedia fruſtra in uſum vocaverat, meum implorabat quoque auxilium. Tentavi ſtatim, præmiſſis præmittendis, repoſitionem, ſed hæc erat impoſſibilis, vomitus jam per duos dies duraverat, ideoque operationem chirurgicam eſſe neceſſariam ipſi proponebam. Ægrotus ſuum conſenſum mihi dabat, quare ſtatim die quarto tempore matutino eam inſtituebam. Multum vero laboris impendere me oportebat, nam hernia ſolito major erat, ac, facta cauta ſacci hernioſi apertione, magna materiæ ichoroſæ fœtidæ quantitas profluebat, atque ſimul aderat coalitus hujus ſacci cum ſcroto, itemque cum vaſis ſpermaticis & muſculo cremaſtere teſticuli, unde herniam inveteratam eſſe conjecturabam. Quumque inteſtinum prolapſum gangræna ſphaceloque corruptum viderem, ita, ut fæces ſtatim profluerent, ſimulac tangeretur, hanc partem ſphaceloſam ferro ſeparavi. Inteſtinum ulterius protraxi, ut de ſphaceli progreſſu certior fierem, ac dein inteſtinum rite reponere poſſem. Dein vulnus hoc factum aptis remediis quotidie reiterata vice deligavi, ſimulque ſemper quovis modo fæcum accedentium prolapſum in abdominis cavitatem impedire allaboravi. Inteſtini accreſcentiam inprimis per adplicationem reiteratam fruſtuli lardi nondum fumigati impedivi, interdum quoque ad demulcenda inteſtina ſpiritum terebinthinæ adplicavi. Tandem digeſtivis balſamicisque adhibitis ad conſolidationem perfectam ita perduxi, ut ſimul anus artificialis evitaretur. Stranguria quidem interdum ægrum vexabat, ſed cataplasmata emollientia hunc hoſtem mox fugabant. Durante tota hac curatione æger nil, niſi juſcula carnium, hordei mundati, avenæ mundatæ, quibuscum gelatina corn. cerv. una erat commixta, adſumſit. Hæ ſunt meæ obſervationes, quæ paſſionem iliacam concernunt. Liceat vero jam his adhuc alias notatu dignas obſervationes, quæ quoque chirurgicæ ſunt, addere.

OBSERVATIO VII.

Cum ante aliquot annos Dresdenſis urbs ab hoſte obſideretur, accidebat, ut miles, XXVI. annum ætatis gerens, a glande plumbea vulneraretur, ut ſinus frontalis ſiniſtri lateris, tabulæ cranii, dura piaque mater non ſolum læderentur, verum etiam

etiam glans in cerebri ſubſtantiam uſque penetraret. Facta quum ad eum venirem prima exploratione, ſtatim glandis extractionem tentabam, ſed hæc, quia fragmenta cranii reſiſtentiam ſufficientem dabant, erat fruſtranea, hinc hæc prius erant auferenda. His omnibus extractis quilibet adſtantium glandem oculis conſpicere poterat. Dein ut ipſam glandem quoque extraherem omnes nervos intendi, ſed extractio erat impoſſibilis, quia vulneris apertura erat nimis anguſta. Trepanationem itaque inſtituere apud animum conſtituebam, quare etiam ſectionem triangularem feci, ſimulque ſanguinis miſſionem ad præcavenda graviora ſymptomata celebravi. Clyſterem emollientem ad alvum apertam ſervandam adplicari juſſi, & quoad remedia interna mixturam antiſpasmodicam ipſi propinari, interim remedia ad conſolidationem vulneris apta ſedulo adhibui, ſemper exſpectando ſymptomata, trepanationis neceſſitatem indicantia, ſed hæc non comparebant. Altero die poſt vulnerationem bene ſe habebat æger, qua de re venæſectionem denuo inſtituebam. Convulſiones, vomitus, paralyſis, affectus ſoporoſi, quæ omnia trepanationem expoſcunt, aberant, quamobrem vulnus remediis externis balſamicis digeſtivisque ſumma cum cura tractare pergebam, injuncta ſimul accurata diæta per dies X. Decrevi hinc glandis extractionem non amplius tentare, præprimis quum partim ſymptoma nullum aderat, quod glandis hujus extractionem urgeret, licet oculo illius lateris, in quo glans in cavo cranii hærebat, non amplius videre poterat, partim quia, quando glandem inſtrumento exploratorio attingerem, quaſi lipothymicus reddebatur. Diebus XXXX. præterlapſis exfoliatio oſſis cranii læſi rite ſequebatur, ac vulneris labia magis magisque ſeſe unire incipiebant, ægro ſe ſemper bene habente, ſi a viſu abolito ratione unius dicti oculi diſceſſeris. Et ſic poſt IV. menſes hocce vulnus, licet glans calvariæ in cavo remanſerit, perfectiſſime fuit conſolidatum. Æger jam ſine incommodo vivit, hoc unico excepto, quando nimirum tempeſtatis fit mutatio, dolorem quemdam gravativum in latere vulnerato, ubi glans adhuc hæret, ſentit. Anno præterito a legionis noſtræ Præſidibus domum, emeriti ad inſtar, miſſus eſt, ubi jam ſatis firma tamquam monoculus fruitur ſanitate.

OBSERVATIO VIII.

Obſidio, quam Dresdenſes ſunt paſſi, etiam effecit, ut occaſionem ſim nactus gangrænam ſine membri amputatione, ea methodo, qua Chirurgus copiarum Potentiſſimi Regis Pruſſiæ Dn. BILGUERUS uti ſolet, curandi. Miles qui ad ſclopetum explodendum erat paratus in brachio dextro a glande ſclopeti ita vulnerabatur, ut non ſolum caput radii fracturam pateretur, ſed & ut ſimul vulnus per articulationem cubiti ad os humeri uſque penetraret, itidemque os modo dictum conquaſſationem pateretur. Glans, dum accedebam, ſub integumentis hærebat, hinc illam ſtatim exſecui, dein vulnere ſatis ſcarificato atque dilatato, fragmenta oſſium ſeparata e vulnere extraxi, atque remedia adverſus gangrænam ſphacelumque maxime proficua, ſedulo in uſum vocavi, hinc factum eſt, ut vulnus hocce, menſibus tribus præterlapſis, quam feliciſſime ſit conſolidatum. Quia vero circa articulationem cubiti anchyloſis eſt orta, hinc miles hicce, invalidi ad inſtar, rude donatus, domum miſſus fuit.

OBSERVATIO IX.

Tympaniſta ſedecim annorum, temperamenti ſanguinei, febri putrida continua corripiebatur. Inſtituta hinc venæſectione tam in brachio, quam poſtmodum etiam in pede, vomitorium ex Ipecacuanna, nitro & ſale abſyn. propinavi. Denique mixturam temperantem ex lapid. cancrorum acido citri ſaturat. tartaro ſolubili, nitro, aquis diapnoicis & ſyrupo acetoſit. citri ordinavi, nec non potum ex rad. graminis, cichorei, hordeo mundat. raſur. corn. cervi &c. Quum quarto die nondum eſſet mitior morbi vehementia, hæc remedia ad ſeptimum diem usque continuavi, quo die evacuatio quædam critica mediante ſudore fiebat. Continuabantur hinc medicamenta jam allegata usque ad diem decimum quartum, & nono die infuſum quoddam laxans admodum lene ſimul propinabatur. Decimo tertio enema emolliens ægro ut adplicaretur curavi. Die decimo quarto ſudor fortiter olens atque hæmorrhagia narium gravior comparebant, ac tandem ex febri hac putrida febris tertiana intermittens proveniebat. Vomitorium ſtatim, ex ſulphure antimonii aurato & tartaro vitriolato cum Ipecacuanna conflatum, dedi, poſtmodum vero digeſtiva atque abſtergentia præſcripſi ex pulvere florum chamomillæ, tartaro vitriolato, floribus ſalis ammoniaci, nitro depurato & flavedine corticum aurantiorum, loco potus decoctum ex ſcorzoneræ radice, cornu cervi raſpato, acidis leniter acuatum, commendavi. Victus loco, cibi molles, tenues, ut carnium juſcula, ægroto porrigebantur. Tandem electuarium antifebrile e ſalibus digeſtivis atque extractis amaris paratum ægroto præſcripſi, quod remedium omnem febris impetum delevit. Sed paulo poſt ægrum hunc ſcabies ſicca quaſi leproſa, totum corpus occupans, invadebat. Præſcripſi hinc decoctum purificans Kleinii, quod ex radice bardanæ, pimpinellæ, herbis ſaponariæ, ſcabioſæ, ligno guajaco, ſaſſafras, antimonio crudo, ſemine aniſi & ſale tartari &c. in aqua coctis, conſtat, nec non ſudorifera quæ ex antimonio diaphoretico, conchis, kermes minerali componebantur, ut materiam peccantem ſimul verſus peripheriam provocarem. Victus loco æger lac ſerumque lactis aſſumebat; his ergo per quoddam tempus continuatis malum decreſcere quoad maximam partem videbatur, ſed, en! triſtior jam ſcena aperiebatur. Ægrotus hic in maxime pertinacem diarrhœam incidebat, quam ut ſiſterem rhabarbarum cum lenibus ſalibus digeſtivis, & ptiſanam mucilaginoſam propinavi. Aſt mutabatur hæc diarrhœa in dyſenteriam bilioſam, cum teneſmo & exulceratione inteſtini recti conjunctam, hinc adhibui primo infuſum radicis ipecacuannæ cum vino, deinde mixturam ex anima rhabarbari, eſſentia corticis caſcarillæ & laudano liquido compoſitam, & potus ordinarius erat aqua calcis vivæ cum anatica portione lactis recentis mixta. His adhibitis dyſenteria ceſſabat. Sed octo diebus transactis, febri petechiali adficiebatur. Iterum lenibus diaphoreticis, abſorbentibus, temperantibus atque diluentibus uſus ſum, ita tamen ut kermes minerale parca in quantitate ſimul admiſceretur; & quia motus convulſivi itemque deliria conſequebantur, emulſiones temperantes e ſeminibus quatuor frigid. maj. Φtro &c. porrigebam, atque adplicationem veſicatoriorum non negligebam. Victus potusque erant jura carnium, julapiaque refrigerantia, adeo, ut ſeptimo tandem die exanthemata quam optime ſe ſiſterent. Ceſſante iterum delirio usque ad decimum diem ægroto circa veſperam ſemper dedi kermes mineralis gr j. atque ptiſanam e rad. ſcorzoneræ, liquiritiæ, raſur.

raſur. C. C. Decimo quarto die exanthemata iterum evaneſcebant. Tandem poſt aliquot dies caput mirum in modum intumeſcebat. Terribilius nihil umquam me inveniſſe aut vidiſſe fateor, putabam enim faſcinationi id tribuendum eſſe. Tandem vero animadvertebam parotides eſſe tumefactas, hinc ſtatim fortiſſima emollientia cataplasmata atque emplaſtra gummoſa in uſum vocavi & ad ſuppurationem perduxi, ita, ut octavo die ambo hi tumores aperiri poſſent. Facta apertura magna ichoroſæ materiæ quantitas effluebat, tumores decreſcebant, omnia ſymptomata evaneſcebant, pulſus adparebat vividior, atque ipſe loqui rurſus incipiebat, cum antea per aliquot dies hoc non poterat. Omnes dein fere partes in facie, ore, collo, partes inprimis muſculoſæ, in ſuppurationem abibant, odoremque tam fœtidum ſpargebant, ut omnes chirurgi infectas partes deligare fere nollent. Nihil aliud ſorbere æger poterat, quam cochlear juris carnium, cujus tamen tertia pars perdebatur, quum mox infra mentum, mox e latere, mox ſuperne per foramina efflueret. Omnis fere caro ergo hac ratione in facie per ſuppurationem conſumebatur, dentes alter poſt alterum excidebant, maxilla ſuperior colorem nigrum induebat, uno verbo, tota pars faciei dextra colore nigro adficiebatur, ita ut inſtar veri ſceleti ſe haberet. Omnes hinc nervos intendi, ut & hunc hoſtem fugarem, in uſum ergo vocavi optimæ indolis abſtergentia, mundificantia, balſamica, cariemque ſimul domantia, quare poſt anni dimidii ſpatium res eo eſt perducta, ut æger omnia, qualiacunque ſint, edere ac bibere jam poſſit, cæterum maxilla ſuperior in dextro latere adhuc nuda manebat & carioſa, ita, ut caries occuparet ſpatium, quod adhuc monetæ quatuor groſſorum haberet magnitudinem; ut itaque & hæc plenarie tolleretur, curavi ut deligatio fieret mediante injectioctione, quæ conſtat ex aqua ſclopetaria, oleo balſami Peruviani in Liqu. Anod. Hoffm. ſoluto, ſpiritu frumenti, in quo ſimul pauxil. mercurii ſublimati fuit ſolutum. Hujus remedii uſus intra octiduum cariem ita domavit, ut jam ſpes me alat firmiſſima, fore, ut ægrotus amiſſam ſanitatem brevi perfecte iterum recuperet.

Digitized by Google

IV.

DISSERTATIO INAUGURALIS

DE

ACETO,

PUBLICE DEFENSA

A

NICOLAO GEORGIO OOSTERDYK,

Trajectino.

Trajecti ad Rhenum 15. *Junii* 1762.

Digitized by Google

NICOLAUS GEORGIUS OOSTERDYK

DE

A C E T O.

ACETUM *liquorem* voco *vegetabilem ex ſecundâ fermentatione aperte acidum.* Nullus proin in hac diſſertatione acido quod ex urinâ depromi, nullus ei quod ex antimonii minerâ elici poſſe fertur, ſimilibusque erit locus. Etſi enim vocis hujus ſignificatio prius patuerit latius, uſu obtinuit hodierno, ut ad ſolam referatur vegetabilium claſſem, atque in hac ne quidem ultra aciditatem ex fermentatione evagetur. Hinc eſt, ut multorum definitiones, ſi ad hanc examinantur regulam, utpote vel non propriæ rei definitæ vel ei ſoli non competentes, rejici mereantur. Vegetabilium ſucci, coćti potiſſimum, ſaccharini omnes, aptâ partium tranſpoſitione, quam *fermentationem* vocant, in vinum mutantur; tum ſecundo motu ex vino paratur *Acetum*, ſaporis atque odoris jucunde inſtaurantis in omnibus ſimilis, varii tamen pro variâ unde naſcitur ſucci ſpecie; indolis aperte acidæ; uſus inſignis, multiplicis, quibus omnibus notis accuratius indagandis facile diſtinguitur tum a vino, tum a muſto fermentationem nondum paſſo. Prius ergo Chemiæ auxilio ortum, partes, proprietates atque naturam indagabimus, dein ex hoc examine, legitimoque ratiocinio atque inprimis ex aliorum obſervationibus uſum *Aceti* medicum perſcrutabimur.

PARS PRIOR *quæ Chemiæ auxilio Acetum explorat.*

§. I. Mellis quantitati, pro lubitu aſſumtæ, adde aquæ puræ tepidæ tantum, ut ovum recens exiguâ admodum ſui parte ultra mixti libramentum emineat; tum fermenti cereviſiæ $\frac{1}{16}$ partem agitando gnaviter immiſce, craſſioremqne & tenacem ſpumam ligneo aufer cochleari; liquorem immitte in vas quercinum cylindricum, quod furno ligneo Cl. BOERHAAVII queat contineri; ſubſtrue ignem, quo continuus alatur tepor ſine viſibilium partium exhalatione; operculum vaſi imponatur ita, ut aër libere cum contento communicet liquido; poſt breve aliquot horarum intervallum motus fermentationis vinoſæ clare conſpicietur, atque ita porro omnia quæ mutationem hanc comitari ſolent motus phænomena, quæ legi debent in Cl. BOERHAAVII *el. chem.* Vigente fermentatione hâc, operculum anguſto hinc inde pertuſum lumine applica accuratius. Materiem hanc prius quam plenarie deferbuit, ad finem tamen vergente fermentatione, cum fœce ac flore ex vaſe hoc in ſimillimum fumo accenſi ſulphuris, dein aquâ tepidâ probe depuratum infunde, idque in primis cura ne ultra $\frac{2}{3}$ partes ab hydromelite vinoſo occupentur. Ignis ab initio ſecundæ hujus mutationis idem fere qui prior admoveatur, atque operculo non ita claudatur apparatus, quin liberum aëris intus contenti cum externâ athmoſphærâ obtineat commercium; poſt parvam mo-

ram in altum emittentur fœces multæ, imo ſpumæ cum murmure renaſcentur in ſuperficie liquoris, ut in primâ fermentatione, ſed minores; ſenſim ac ſenſim ſpumoſæ & non ſpumoſæ libramenti plagæ opacabuntur ac tenuiſſimâ obducentur cuticulâ; nunc lente augeatur ignis, odor exſurgit nares ſtimulans atque oculos, ad ſulphureum accedens, a ſpirituoſo diverſiſſimus; pellicula illa ſenſim abit in pellem tenacem inæquabiliter craſſam; augeatur ignis, ita tamen ut vix viſibiles exhalent vapores: Accuratiſſime intuenti in ſuperficie pellis motus conſpicietur, quaſi millenorum celerrime reptantium vermiculorum, cum ſibilo, præſertim ſi calor undique totum foveat apparatum; ſubinde lente adſcendens aëris bulla in ſuperficiem detruſa pellis partem elevat. Quæ quidem membrana tandem demittitur ac pro parte deſcendit, ſupernatante liquore, quod ubi obſervatur, auferri debet vel liquor transvaſari, quo facto poſt aliquod tempus de novo opacabitur liquidi ſuperficies per cuticulam tenuiorem, griſeam, inæquabilem, in quâ motus priori non abſimilis; hanc ubi diminui ac diſparere obſerves, ignis eſt amovendus, qui, ſi major, non niſi partium diſcuſſionem, ſi minor foret, facile putredinem concitaret: moretur in frigore liquor, ac in vaſa longa anguſta pro parte fagi ramentis plena, quibus mucoſum quod in eo eſt adhærere queat, immittatur; ita fœculenta materia ſenſim ac ſenſim a ſupernatante qui pellucet liquore ſeparabitur; liquor ille ACETUM eſt & in hoc exemplo *hydromel acetoſum.* De ceteris vinis modo puris nec parte ſui defraudatis non abſimilis ratio eſt, obſervatis tamen cautelis nonnullis ac phænomenorum diſcrepantiis; quæ quidem ut ordine proponantur, experimenti ductum ſequemur.

A vitiis in primâ fermentatione commiſſis derivanda plurima, quæ in *Aceto* parando occurrunt, incommoda. (1) ergo oportet, ut vinum (cujus nominis generaliori ſenſu hic utor) molle ſit pinguiuſculum ac dulce, ſed per ſe, non ab additis aliis, nec nimium, quod ubi obtineat addi pro fermento acidum aliquod vegetabile poſſet; aqua requiritur blanda, non ſalina, tepida, non fervens, inde enim mira colorum mutatio; in genere omne id quod vinum reddit impurius evitari debet, ex eo enim vix purum naſcetur *Acetum.* (2) Præſtat vinum, ubi effunditur non plene fermentaſſe; obſervant qui ab opere hoc victum petunt, citius *Acetum* parari ex vino, cui motus prior aut ſaltem ſumma ad eum ineſt diſpoſitio, quam ubi diu poſt primam quieſcit fermentationem; vidi ego cereviſiam ſuppreſſam atque amaricanti herbâ conditam citius cuticulam contraxiſſe quam juxta poſitum hydromel vinoſum bene deſpumatum. (3) Metallica inſtrumenta exſulare debent, hinc improbo tripodas ferreos, de quibus ex *Philoſophical. Transact.* mentio fit in *Collect. Academique tom.* VI. *p.* 22. (4) Miſcela vini cum fœce non ita prorſus neceſſaria eſt, ut non limpida vina in *Acetum* queant mutari; obſervatur tamen ut plurimum hâc additâ citius fermentationem acetoſam naſci; accedit, inſignem vini portionem quæ quidem a fœce ſeparari vix poteſt in eâ deliteſcere. (5) Magis neceſſaria eſt cautela, quâ magna vaſis pars vacua remanet, adeo ut eo pulcrius vigeat fermentatio hæc, quo minus repletum vas eſt; vera rei ratio latet; an in eo quærenda eſt, quod halituum (unde odor) quædam repercuſſio in liquidum utilis ſit? an vero quod oſcillationes ſuas pulcrius aër exerceat in liquidi ſuperficiem? (6) Cuticulæ ortus non adeo facile examinari poteſt, niſi jam craſſior ſit, in vino fœculento; limpidioris ſumma ſuperficies quaſi pulſi pulvere conſperſa apparet, qui ſenſim denſior fit atque denſior, ſtriatisque interſtinguitur liquoris nudi locis; hæc ſenſim ſenſimque obliterantur, naſciturque ſic una continua cuticula, quæ rugas contrahit craſſitie & numero increſcentes, ac libra-

Digitized by Google

libramentum vini inæquabile reddentes; quo craſſior autem hæc cuticula ſit, eo pulcrius ſuccedit operatio. (7). Phænomena motus inſigne quantum differunt, pro diverſitate liquidi, quod adhibetur, ac modi quo fermentatio hæc peragitur; moventur omnino partes, abſque motu enim vinum in *Acetum* mutari non poteſt; ſemper tamen motus ille ſenſibilis non eſt, bullularum enim illud cum murmure phænomenon non niſi primæ fermentationi de novo inſurgenti attribui debet, at repatio in pellis ſuperficie ſecundæ huic mutationi debetur, nec oritur aliunde, quam a penetrante quâdam ſubtiliſſimâ liquidi parte, non tamen ſpirituoſâ; nam ubi in vaſis vitreis *Acetum* paratur in medio liquore nil niſi turbiditas apparet; ſi lenito athmoſphæræ calore ſolo utaris, videbis ex ſummâ cuticulæ ſuperficie emitti veri ſudoris inſtar guttulas limpidas, parvas, quæ collectæ in depreſſiora libramenti cava dilabuntur, opacantur, & quaſi tenuem gelatinam referunt; ſæpe *Acetum* paratur abſque eo ut in ſuperficie talis obſervetur motus, præſertim ſi agitando cuticulam rumpas. (8) Decantatio liquidi a primâ pelle requiritur ob metum putrefactionis, quam, ſi diu aëri expoſita fuerit, facile cum eo communicaret. (9) Notandum aliquando poſt ſecundam cuticulam etiam tertiam naſci ſed tenuiorem multo & breve perſiſtentem tempus. (10) Tempus atque durationem horum omnium phænomenorum diverſiſſima eſſe, pro variâ anni tempeſtate atque copiâ fermentantis materiei: æſtivo ſole, cujus vices major artificialis ignis moles non ſupplet, utendum, ego utrumque adhibens eâque quam tradidi ratione experimentum molitus in ℔ij mellis aquæ q. ſ. diluti 2° jam, a repoſitione vinoſi hydromellis, die tenuiſſimæ cuticulæ indicia obſervavi, atque 12° ab eâdem deſcendentem ſeparavi; ſubnaſcens nova 17° a repoſitione, 5° a primæ ſeparatione evanuit, atque *Aceti* hujus poſt aliquam cum fago raſo moram (quæ quidem diuturna requiritur) etiam nondum plane depurati ℥ij. facile trahunt gr. vj. ſalis tartari puriſſimi.

Atque hæc de modo quo *Acetum* parari poteſt; quid proprie in hac fiat operatione aſſequi, ſi non [illegible], arduum certe eſt. Quid opiner profetam, conjecturam ſc. hactenus mihi probabilem, quam tamen facile mittam, modo vero offeratur ſimilior! hæc autem res a vinoſâ paulo altius repetenda erit fermentatione.

Succi vegetabiles, qui ſalem ſaponaceum dulcem hoc eſt ſaccharum continent, (nil enim niſi dulce fermentat juxta Bechерum in *opuſc. chym. rar. pag.* 144.) fermentationi accommodati præter aquam continent ſalem acidum terræque multum ac phlogiſti, docente deſtillatione atque ingenti materiæ carbonaceæ portione; gummeam quoque partem continent, ut non immerito ex inſigni lentore ſpumeſcentiâque conficitur, quod & geneſis docet, cum multi ex optime fermentabilibus ſuccis de arboribus deprompti gummeas fundentibus lacrymas; ipſum mel, aptiſſimum in uſum hunc concretum, per organa apum permeans animali gummi multo inviſcari in confeſſo eſt; terra equidem ſoluta eſt, docente diluti pelluciditate, nec tamen adeo intime, ut ſolet, ſi acidum ſimplex terræ puræ offeratur; difficilior certe foret acidi ſeparatio, ut ex alumine, ut ex aceto-cretaceo ſale patet, quæ vel Herculeo labore non reſolvuntur ſimpliciter deſtillanti. Videtur potius *combinatio partium oleoſarum terreſtrium & ſalinarum per gummoſa fieri vincula*, quod dein demonſtraturo tantisper concedi velim. Aqua ergo addita muſto mucoſum gummi diluit, meatus aliquamdiu intime magis penetrat, multum adjuvante tepore; hujus ergo tanta fit dilutio, ut tenendo ſali, terræ, & oleo amplius non ſit, tertium demittit gummi, hinc turbatur liquor, aëris concenti elaſticitas ſimul prævalere incipit coercentium clau-

ſtrorum vi, ea perrumpit, evagatur, ingentem excitans in liquore, cui intime innexum gerebatur, attritum, quo *particulæ phlogiſticæ volatiliores una agitantur dantque ſylveſtre gas.* Subtile hoc phlogiſton ſali acido occurrit, modo per aquam a terreis vinculis ſoluto, quibus denuo arctius miſceretur (ut ſapor vini adſtrictorius docet, qui obſervatur ſiquidem inæquabilius fermentatio peragitur) niſi fortiori jungeretur baſi, quam in illo phlogiſto invenit, cui intime miſcetur; ea ipſa miſcela partem terreſtrem dimittit atque accuratius oleoſæ jungitur, ſic naſcitur ſubtile illud inflammabile ſpiritus vini corpus, quod aquæ arripit, quantum ſibi ſatis eſt, ac ſoluti muci partem dejicit, qui partim cum terra decidit, partim cum eâdem denuo jungitur acido non ita a gas impraegnato, atque ſic tartarum componit, eo ergo titulo diſtinctum a priſtino ſucco, quod minus multo gerit muci, minus terræ ac minus intricatum oleum.

Adhibitis nunc de quibus ante diximus auxiliis *Spiritus ille magis & magis tartarum componentes partes penetrabit*, agetque hic in tartaro ſimile quid ei quod aqua in muſto præſtiterat, præſtare autem hic non poterat, cum oleoſæ partes apertæ magis quam in priori conditione aquam in intimos tartari receſſus non admittunt. Sic tartari nexus diſſolvitur, ſic majori vel minori vi elaſticum illud quod in tartaro eſt ſeparatur, ſic acidum & ſpiritus junguntur intime ac oleoſum bibunt, terræ partem rapiunt, reliquam expellunt ſurſum atque deorſum, atque acidum obvolutum prius nunc reddunt apertum.

Aſſumta probemus: In eo conveniunt omnes, quod eo præſtantius ſit vinum, quo lentior æquabiliorque fermentatio ſit, pejus autem ubi celerior; unde hoc? tranſpoſitio particularum, quam hodie omnes uno agnoſcunt ore, in lentâ fermentatione æquabilior multo eſt, alteraque particula in alteram agit pulcrius; tranſpoſitionis autem moderamen potiſſimum a coërcentibus partium retinaculis pendet. Jam vero ex obſervatione STAHLII *fund. ch. t. III. p.* 39. quo lentius muſtum eo vinum præſtantius, lentor autem muſti non niſi a gummoſâ parte, hæc ergo tranſpoſitionem in fermentatione moderatur, intime particulis innexa ac vera cohæſionis cauſa & ſolutionis chemicæ impedimentum. Quod ſi ingentem ſimul ejus in ſaccharatis copiam intueamur multum ſententiæ huic accedit ponderis. Bina dantur argumenta, quibus primâ fronte corruere prorſus opinio hæc videtur (1) enim, ſiquidem per mucoſas ligaturas cohæſio partibus concilietur, quidni frigida turbulentiam excitat? (2) Quidni coctione terra dimittitur? Quæ quidem multum præ ſe ferunt ponderis, cum revera habeant parum, ut facile patet attendenti, (1) quam diverſa ſit ignis efficacia pro diverſâ ſuâ intenſitate (2) diverſiſſimam eſſe hanc ignis intenſitatem in frigidâ, tepidâ ac bulliente aquâ. (3) aliam eſſe ipſius aquæ virtutem prout ferveat, tepeat, frigeatve, ſive demum agendi vim ſive impulſus æquabilitatem ſive demum ſpectes effectum, ut ex ſcientiâ corporum naturali exemplis bene multis conſtat. Accedit ſacchari albiſſimi etiam ſolutionem frigidam minime eam, quâ pleræque aliæ ſalinæ gaudent, obtinere pelluciditatem, quod tamen argumentum, ut & quod ex dejectâ de melle diluto terrâ deſumi poſſet, non valide urgeo, cum non ſatis conſtat, an non ab additis phænomenon illud derivandum ſit, nec urgeam neceſſe eſt.

Quod gas ſylveſtris originem attinet, in eâ quidem parte hypotheſis admittenda fuit, falſa forte, quam tamen falſam eſſe demonſtraverit nemo, cum, ut certior condatur phænomeni hujus explicatio, liquori ſeu potius eſſentiæ huic impalpabili ipſa hæc impalpabilis indoles dematur neceſſe eſt. Dicemusne gas illud ante fermentationem in ipſo

Digitized by Google

ipſo extitiſſe liquore? An vero cum Helmontio *in complex. atque mixt. element. figment.* §. 14. prorſus incongruum hoc cenſebimus „ *ſiquidem detineri non* „ *poſſet, imo totum concretum ſimul evolaret?* Videte nitrum, ſaltem marinum, tartarum, videte ſimul nitri, ac ſalis ſpiritum, videte elaſticôtaton illud quod in deſtillatione tartari omnia diſplodit clauſtra. Hæccine ſalia ſpiritus illos continent adeo elaſticos? An vero elaſticitatem ſuam hi ab igne mutuantur? Videamus porro carbones jam jam ſcintillantes, atque ulterius ignem promoventes, quamdiu particulæ phlogiſticæ agitantur, ut ignem capiant carbonaceæ, tamdiu emittitur vapor dicam, an ſpiritus, ſubtiliſſimum certe quid, quod non aliâ ratione quam intimâ ignis actione obtineri poteſt; & certe non incongrua videri poteſt hæc conjectura, quâ gas illud oriri creditur ex attritu ipſam, ut ita dicam, fermentantis materiëi medullam agente, præſertim attendenti ad miram illam attritus in corpora efficaciam: Nec tamen ita intelligenda res eſt ac ſi gas illud ſylveſtre prorſus idem credam cum illo carbonum, minime vero: differt multum, quod derivandum ex materiæ diverſitate, mixtionis differentiâ, ac diverſâ, quâ ignis agit, ratione; diſtat enim uſtio a fermentatione, licet aliter ſentiat Becherus v. *Opuſc. Chem. rar. p.* 144. *ſeq.* Quale illud ſit, neſcio, id certum eſt, non eſſe vini ſpiritum, quod imprudentius paulo aſſerit Teichmejerus *in inſt. chym. dogm. & exp. p.* 85.

Hactenus de *vinoſâ fermentatione*, quâ conſtat integram muſti, hydromellis &c. compoſitionem reſolutam eſſe atque inſignem muci gummoſi dejectam eſſe quantitatem, ſicque ſimul novam at firmiorem particularum coaleſcentiam exortam fuiſſe. Ad *Acetoſam* accedamus propius. In eâ tartarum decomponi evidenter ſatis apparet ex eo, quod ex *Aceto* perfecto plene nullus deponatur tartarus, niſi vinum, unde natum eſt, eo fuerit abunde dives; Veriſſimum equidem eſt in deſtillatione *Aceti* a reſiduo ſæpe excuti ſal, tartaro prorſus ſimile; notandum autem, ideo quod *Acetum* facile putredinem contrahat, ſæpiſſime ſupprimi fermentationem, unde parva portio tartari nec niſi inſpiſſato liquore excutienda ſeparatur, quæ actionem ſolventis etiamſi plene non ſubierit, ſatis tamen vel ipſa docet rei veritatem, cum ſolâ elutione purior deponatur quam unquam ex vino depromi potuiſſet. Conſtat porro, eo præſtantius ac fortius naſci *Acetum*, quo plus in vino ſit tartari; vere autem decomponi non ſolvi tantum aquâ tartarum, patet inde, quod multis titulis acidum *Aceti* ab acido tartari diſcrepet. Decomponitur ergo, non autem decomponi poteſt niſi a ſpirituoſâ vini parte. Aqua tartarum ſolvens cum per moram aliquam diſſolvit ſed ita ut in putredinem abeat. Supereſt ergo nihil quo præſtari hic effectus poteſt, quam ſpiritus vini, qui omnino requiritur, ut bonum ex vino tartaro divite naſcatur *Acetum;* hic itaque oleum tartari ſolvit, terram dejicit, ita ut fixatum prius nunc ſui juris reddatur acidum jungaturque ſpiritui ulterius, cum eo volatile. At, inquient, nulla ſpiritus vini in tartarum vis, niſi in impuriorem cujus exterius oleum deterget. Id equidem veriſſimum, ſed mixtionis horum corporum in vino diverſitas ab eâ quæ in tali caſu obtinet tanta eſt, ut omne momentum argumento eripiat. Mirum profecto fermentationis opus! Miremur phyſicâ ſimul ac chemicâ virtute junctis quaſi viribus una operantem aërem, aquam, & ignem! Quid non mutata valet partium miſcela!

Addamus pauca de aliorum in parando *Aceto* encheireſi, tum de modo quo mutationem hanc fieri intelligunt. Hic ingens eſt opinionum diſcrepantia, tanta quidem ut vix ulla occurrat major in aliis Chemicorum artificiis. Alii, qui tamen an unquam operationem hanc inſtituerint, certe an productum exactâ trutinâ exploraverint jure

merito dubites, prius per deſtillationem de vino ſpirituoſam diſcutiunt partem. Alii, qui vinum adhibent non deſraudatum, motum omnem in *Aceto* parando prohibent, dum alii quotidie liquorem moveri volunt, aut vinum prius ebullitione celeri, brevi, in vaſis clauſis agitant; alii addi malunt nihil, dum alii acida, ſtimulantia oleoſa addunt alii; nonnulli vaſa claudunt arctiſſime, dum nonnulli plene aut pro parte ea aperta relinquunt; Hic fermentante vino ut in *Acetum* abeat aptis ad ſpumantem agitati liquoris ebullitionem compeſcendam auxiliis utitur, dum ille in mutatione hac nullam amplius bullam formari ſcribit. Quæ omnia confici poſſunt ex collatis mutuo magnorum Virorum BECHERI, STAHLII, BOERHAAVII &c. operibus. Quid in hac ſententiarum diverſitate ſtatuendum eſt? Notandum (1) Fieri vix poſſe quin, ubi ſpiritus ardentes ex vino lentâ vel exhalatione vel deſtillatione educuntur, ſimul eo caloris gradu jam quædam ejus fiat ſubactio, id eſt ὀξυποιήσεως initium, atque ita liquor utcunque mutetur in *Acetum*, ſed debile, ſed vappidum, cur? quia, cum non ſatis ſpirituum adſit, facile naſcitur putredo. (2) *Acetum* vaſe moto parari poſſe & quieto, aliter atque in primâ fermentatione, in quâ ad conſervandam æquabilitatem quiete omnino opus erat, in hâc autem a motu nihil mali, cum ſpiritus per intimos liquidi receſſus diſtributus ſit, imo vero prodeſſet eo nomine, quod olei ſolutionem atque adeo tartari reſolutionem promoveat. (3) Addita omnia *Acetum* inquinare ac reddere ſpurium; optime MALOUIN *in Chym. med.* „ *on compoſe aujourdhui le vi-* „ *naigre de tant des façons, que ce ne ſont que des ragoûts aigres qui ne valent pas* „ *le vinaigre naturel*, & certe Pariſienſi *Aceto* eam ob cauſam vix aliud pejus eſt. (4) De motu viſibili eâ ratione ſentiendum eſſe, quam ante exhibui, eſſentialis enim hic fermentationi *Acetoſæ* non eſt, quod quidem non opus eſt ut ulterius adſtruam, cum magni GOTHOFREDI *in hiſt. Ac. reg. ſc. Par. an.* 1729. & STAHLII *Zymotech. p.* 165. indubio confirmetur teſtimonio. Ex quibus omnibus colligo ſummam artis bene parandi *Acetum* in eo conſiſtere, ut ſpirituum tantum quantum licet reſervetur, quâ de re omnino videri debet BECHERI *phyſ. ſubterr. l.* 1. *S.* v. *c.* 2. *no.* 137. *ſeqq.* cetera adminicula tam exactam non requirere ac in primâ fermentatione induſtriam, modo ne primariæ reſiſtant indicationi, ſpirituum enim ſumma neceſſitas eſt, licet ſit in *obſerv. phyſ. chym.* Cl. FRID. HOFMANNI *l.* 1. *obſerv.* 25. *ex.* unde argumentum pro ſuâ ſententiâ petere, qui aliter putant, poſſent. Obſervavit nimirum cl. Vir, abſtractâ & evaporatâ ſpirituoſâ vini Rhenani parte, reſiduum mixtum cum oleo tartari alcalino ac ſaturatum in liquorem arcano tartari tam ſapore quam colore ac virtute ſimilem abire. Ex his tamen, quod tanto viro objeciſſe liceat, non ita facile de differentiâ ſolutum inter tartarum tartarizatum ac terram tartari foliatam judicari poteſt. Accedit eâdem argumentandi vi aſſeri poſſe ex eodem HOFMANNO, nihil prorſus impedimenti a ſpirituoſâ adferri portione, cum ante deſtillationem vinum hoc cum tartari ſale in ſubſtantiam abeat ejuſdem prorſus indolis. Quodſi verum volumus fateri, faciillimus fuit in hac re ad errorem prolapſus, cum tartari in aquâ ſolutioni ſaturatæ additus ſpiritus vini rectificatiſſimus ſalem dejiciat; quanta autem inter hanc miſcelam ſpiritus & aquæ, atque eam quæ in vino obtinetur intercedat diverſitas, abunde patet ei, qui reſiduo a deſtillato vino ardentem ſpiritum mox abſtractum addit, atque cum vino confert. Modus quo fermentatio vinum in *Acetum* mutat varie a variis explicatus eſt; alcali cum acido efferveſcentia, plaſtica ſulphuris virtus ſimiliaque plane nos non morabuntur: Examinemus STAHLII, quem ſecuti ſunt multi, opinionem, quæ in *Zymotechniæ* opere extat; videtur ea falſæ inniti hypotheſi, motui

tui

Digitized by Google

tui ſc. inteſtino perpetuo aquæ & olei vi fluiditatis; Accedit ex legibus mechanicis rem explicari, adeo ut non poſſit non ſubtilius eſſe quam verius ratiocinium; tandemque ut ſprituoſam portionem non ſolum ad ſequeſtrandas ſed & ad diſtinendas particulas terreas, ne denuo concreſcant, inſervire evincat, illuſtratione utitur minus congruâ *v. pag.* 158. „ *Saturatæ cuique ſolutioni vitriolicæ, ſi ſpiritus ardens purus rectifi-* „ *catus affunditur*, „ *perpetrat ille ſtatim dejectionem numeroſiſſimarum particularum* „ *hujusmodi vitriolicarum in cryſtallinâ exili formâ*. In tali autem ſolutione ſp. v. r. aquam, cujus avidiſſimus eſt, abſorbet (*a*): hâc ablatâ, decidit ſal integer in ſp. v. non diſſolubilis, dum in fermentatione tale quid non obtinet; nam ſatis ſupereſt aquæ, quâ, ſi ſolvi poſſet, ſolveretur, ſed ſolvi negat ideo, quod ſola terra non totum ſit ſalinum concretum; ſi ergo, ut exemplo utar, aluminis ſolutioni additus ſp. v. r. ſolam albam terram excuteret, non alumen verum, felicius procederet illuſtratio: Hoc autem cum non fiat, patet, nullam inter bina hæc phænomena convenientiam, immo vero immanem dari diſcrepantiam.

Supereſt, ut paucis optimi *Aceti*, quo ad analyſin utendum eſt, characteres exhibeam. (1) *Aceta*, modo clauſis condantur vaſis, meliora dies reddit, ut vina, quæ enim vetuſtiora eo nomine præſtant, quod magis æquabilem gerant ſpirituum cum tartaro ſubactionem, atque adeo perfectâ plenius conditione gaudeant (2) odorem ſpirent non graveolentem, ſed, acidum licet, ſimul tamen aliquid referentem illius, unde parata ſunt, meri. (3) pellucida ſint, colore non admodum ſaturato, commota ſpumam, quam capiunt, dimittant citiſſime (4) non adſtringant ad linguam, ſed blande ſtimulent (5) poſitis his ſimul data eorum copia ſat magnam reagentis ſalis aut abſorbentis terræ trahat quantitatem. Variâ nunc ratione turpis lucelli cauſâ depravatur atque ita nobili, quâ pollet, virtute defraudatur, quas quidem iniquas fœdaſque fraudes hic recenſere non lubet, præcipue ſequentibus detegentur experimentis. Transeundem ſc. eſt ad examen partium ac proprietatum *Aceti*.

§. II. *Aceti* vini optimi ℥xxviij, cujus ʒij abſorbebant gr. v. ſalis tartari ſicciſſimi puriſſimi, in cucurbitam vitream impoſito capitello atque applicito excipulo vitreo immiſi; Apparatum luto bene obturatum in balneo maris collocavi; aquam in eo celerrime ad ebullitionem deduxi; mox ad parietem intimum capitelli ſtriæ rectæ, interſperſis tamen guttulis, obſervabantur, cadebantque in excipiens vas guttulæ pelluciditatis limpidæ, quæ dum collectæ ℥iv. aquæ puræ volumen æquarent, excipulum evacuavi, idque iterum ac denuo repetendo talia numero ſex elicui producta, de quibus mox; in tenore deſtillationis ſtriæ denſitate minuebantur, ſiebant tortuoſæ ac tandem in roridas guttas & inconditæ formæ rivulos abibant, tamen vel ad ſextum productum ſui exhibentes indicium. Interim maſſa in cucurbitâ contenta colore intendebatur & craſſitie, eductâque parte ſextâ puls erat ſpiſſiſſima fuſca, imprimentis fiſtulæ veſtigia retinens nec delens, ad externum habitum ſolida: eundem tunc apparatum in balneum arenoſum immiſi, aucto calore, ut aquam bullientem ſuperaret; Cucurbita cum capitello ſenſim cavâ ac denſâ nube repletur, quæ examen maſſæ in cucurbitâ prohibuit prorſus, diſparens colligitur in ſtrias de roſtro capitelli dilabentes in guttas

(*a*) Confirmatur hoc inde quod, ſi alia addam quæ aquam ſitiunt, ſimilia obſerventur. Simile certe phænomenon ab addito liquore tartari per deliquium; ſimile ab oleo vitrioli concentratiſſimo, ſiquidem ſolutio ſaturata ſit. Conſtans experimenti ſucceſſus in quavis ſolutione ſalina, modo ſal in eâ contentum ſolvi vel decomponi nequeat a liquore addito.

tas ſtramineo intenſioris coloris, quæ tantillum lacteſcebant poſt moram quandam in excipulo. Interim maſſa in cucurbitâ reſidua nigerrima planiorem ac latiorem, quam prius, occupabat ſuperficiem, ſplendens in locis nonnullis, vere ſolida, videtur autem apparentibus nebulis intumeſcentia maſſæ hujus orta fuiſſe, ut conjicere ex interiori cucurbitæ pariete prius puriſſimo licuit; cum igne etiam multum aucto per apparatum hunc prodiret nihil, excipulum evacuavi, in quo liquor erat, coloris ut *Aceti* unde ſtillaverat, odoris ac ſaporis horrendi, acidi ſimul at ſimul fœde ambuſti, pondere æqualis ℈v gr. IV. cucurbitam fregi & levi negotio exemi placentulam nigerrimam, ſpongioſam, friabilem, ſicciſſimam, pondere æquantem ℈viij gr. IV. Hanc digitis in pulverem groſſum (quâ in parte erravi, obſervavi enim poſt, plus clauſis, minusque dein apertis exhalare vaſis, quo ſubtilius materiam hanc dividas) comminutam retortulæ indidi, cui applicato excipulo capaciori ignem ſubſtruxi validum ſatis, quo intenſe aucto, nec prius, poſt roridas guttas prodiit ſtillicidium lentiſſimum; horâ autem a ſubdito igno ſextâ, ad collum retortæ obſervavi prope a ventre ſpicula capillaria numero pauciſſima, ac tantillum olei tenacis picei. Auxi vim ignis ad ollæ ferreæ candeſcentiam, quam alui per tres horas, non augebatur ſpiculorum numerus imo tandem deſiit ſtillicidium. Refrigerato apparatu ac ſoluto reperi in excipulo aliquid liquoris fuſci ad linguam nec acidi nec alcalini, odore inamœno, ad ſinapi olei odorem accedente ſed mitiori, cui ſimilis at fortior ex ore retortæ eructabatur, huic pauciſſima illa ſpicula ſalina oleo pauco concreto mixta inerant, caput mortuum nigerrimum erat ponderi ℈v. gr. IV. æquale. Hoc in crucibulum candens injeci, fumi nigerrimi exhalabant, tum flammam cepit, quam diu in ſuperficie volitantem geſſit; ita per quatuor horas in lucide candenti hoc vaſe moratum eſt, agitatumque ſubinde; ſenſim refrigerata maſſâ cinerei erat coloris pondere ℈j; edulcorata dedit ſalem alcalinum, ac parciſſimam ſalis alicujus fuſci medii ut videtur, regulari tamen cryſtalizatione ordinatas non exhibentis moleculas, copiam.

Habemus quæ depromſit *Aceti* per deſtillationem analyſis, examinemus eo quo prodierunt ordine. Primo ergo ſex illa intueamur producta aquæ inſtar pellucida; hæc acida ſunt quod cum in confeſſo ſit nihil prorſus demonſtrationis exigit. Differunt hæc, ſi acritudinis excipias intenſitatem, pauciſſimis, conveniunt bene multis.

Hanc autem obſervavi aciditatis diſcrepantiam, primæ portionis ʒij abſorbuerunt ſalis tartari puriſſimi ſicciſſimi gr. iij, ſecundæ eadem copia ſaturata eſt gr. IV, tertiæ gr. V, quartæ itidem gr. V, quintæ gr. VII, ſextæ gr. X. An ab aquâ hujus diverſitatis petenda ratio eſt? Ea abundat *Acetum* docente ſimpliciſſimâ illâ, verâ tamen *Aceti* analyſi per acutum frigus, quod, conſolidato & ablato *Aceti* vim infringente phlegmate, illud ſemet ipſo ter, ut in meis eſt experimentis priori hieme captis, immo quater, ut in GEOFFROYANIS eſt reddit, valentius. Spectate muſtum, ſpectate vinum eorumque analyſin ac dubii remanebit nihil, nec deſtillatum de *Aceto* hac ratione acidum eâ carere ex his patet (1) intenſo ſatis gelu etiam deſtillatum *Acetum* concreſcit, in quâ operatione attendendum, ut ſæpiuſcule cruſta glacialis ſeparetur, facile enim tota coit maſſâ, atque acidum tam tenax in favis cellulisque ſuis detinet, ut, etiamſi diſrumpatur, vix illud dimittat. (2) *Aceto* deſtillato cum baſi alcalinâ fixâ terreâ juncto evaporatione multum exhalat aquæ vix leviter acidulæ; Immo vero *Aceto* ſtillatitio ſatis forti ineſt. HOMBERGIUS ad ſaturandam ſalis tartari ℥i adhibuit *Aceti* deſtillati ℥XIV, evaporato phlegmate ſal tartari ponderis augmentum cepit ad ʒiij gr. xxxvj. ſi computum ineamus patebit *Aceti* hujus ʒij abſorbuiſſe gr. viij. ſalis tartari

vid.

Digitized by Google

vid. *comm. acad. reg. ſc. Pariſ.* 1699. Licet autem *Acetum* non poſſet dici pro dimidiâ ſui parte in aquam converti a ſale tartari optime confecto, ut HELMONT teſte BOERHAAVIO opinatus eſt, inſignem tamen phlegmatis copiam ei ineſſe elucefcit, quæ in nonnullis *Acetis* dimidium ſuperat. Ut autem variam aquæ quantitatem dimetiri poſſimus adeſt methodus HOMBERGII in loco laudato. Hæc autem inſignioribus laborat difficultatibus. Pulcre nimirum procedit, ubi ſalia oriuntur in aëre fixa, ut tartarus vitriolatus, nitrum &c. minus pulcre ubi aquam avide bibunt, ut tartarus tartarizatus & quæ hic naſcitur foliata tartari terra. Si terreâ utaris baſi, pars indiſſolubilis varias lotiones ac penſitationes exigens laborem reddit tædio plenum, ſucceſſu ſæpe carentem. Quod ſi cogitemus ſalia ex vitriolico, nitroſo, ac muriatico acido cum alcali fixo coeunte nata, nec ſpiritu acido vegetabili nec alcohole (ſiquidem pura) aut ſolvi aut deſtrui, ſolamque ea admittere aquam, videtur ex collatâ copiâ ſalis illius medii in datâ binorum *Acetorum* quantitate ſoluti de phlegmatis adhærentis differentiâ judicari poſſe. Nitrum depuratum ſicciſſimum in pulverem tenuiſſimum tuſum uſui huic aptiſſimum videtur, cum facilius quam tartarus vitriolatus in aquâ frigidâ ſolvatur, cum ſale febrifugo ac muriatico ſervari queat ſiccius; polychreſto quoque præſtat, quod ſibi diſſimile eſt pro diuturniori vel minus protractâ calcinatione. Et ſic de ceteris. Nec eſt cur moveat quæ in *Eph. German. dec. ij. an.* 3. *obſ.* 29. memoratur eſſentia nitri; certiſſimum enim eſt bene puro & alcohole & nitro nihil prorſus de ſalinâ hac ſubſtantiâ per ſpirituoſam demi; nec dubito, quin, quem credidit alcoholiſatum vini ſpiritum obſervationis Auctor, adhærente ſuo phlegmate quod admiſit ſolverit nitrum. Si autem nitro utaris atmoſphæræ calorem æquabilem ſerves neceſſe eſt; obſervavi enim, thermometro Farenheithii, quod pridie gradum 43um, altero 39um indicante, partem nitri magnam pridie ſolutam, altero fuiſſe excuſſam. Hinc ſalem marinum decrepitatum ac pulveriſatum bene purum & ſiccum omnibus aliis prætuli.

Anxio igitur hujus ope inſtituto examine obſervavi portionis primæ ℥ij ſolviſſe grana ſalis XXXIV, ſecundæ XXXIX, tertiæ XLII, quartæ XLII, quintæ XLI, ſextæ XXXVIII. Unde colligo (1) multum adhærere aquæ ſtillatitiis his *Acetis*, cujus quidem quantitas in ſingulis examinari hac methodo poſſet, ſi attendamus ejuſdem hujus ſalis grana XLIII ſolvi in aquæ puræ ℥ij. Computus autem ille tanti non eſt, ut nos moretur. (2) Quod notatu dignius eſt, debilitatem acidi hujus ſæpe ab aquâ nec tamen ſemper derivandam eſſe; productum primum ac ſecundum reverâ minus ſolvunt ſalis quam pleraque ſequentia & tamen minus abſorbent alcali. Unde hoc? ſcilicet ex tenore operationis ac deſtillationis phænomenis concludere licet, aliquam dari in productis varietatem ex admixtâ prioribus majori copiâ liquoris ſtriis latioribus juxta alembicum in excipulum depluentis; tali autem ratione ſemper deſtillat ſpiritus vini aquam vehens, quem quidem in cauſâ hujus phænomeni fuiſſe, non eſt, quod dubitem, cum (1) ut de odore ac ſapore dicam nihil, etiamſi candentem prunam extingueret, flammam tamen, in quam conjiciebatur, excitavit. (2) Aquâ volatilior eſt, quod ſi majori utaris igne, cum aquâ adſcendit. (3) Sæpe ex *Aceto* ſeorſim habetur ſpiritus vini leni igne deſtillando. Neceſſe ergo eſt ut & de hoc addamus pauca. Obſervandum eſt eum ex omni non prolici *Aceto*; monuit cl. BOERHAAVE *operat. chemic. part.* 1. *pr.* 51. in recenti obſervari ſpiritus qui ex diu aſſervato deſtillatione hac non apparent; quod quidem etiamſi veriſſimum ſit, opinor tamen, etiam in vetuſtiori *Aceto* dari poſſe, licet illud per experientiam mihi non conſtet, negetque STAHLIUS *fund. chem. tom.* 3. *pag.* 107.

107. Ubi ſcilicet vino minus ineſt tartari quam ut ejus decompoſitione omnes ſubigantur ſpiritus; in tali caſu etiam maxime annoſum ac rite conditum *Acetum* Spiritum exhibebit ardentem. Præterea repperi, ut cl. BOERHAAVIUS, etiamſi leniori uterer igne, tamen ab adhærente acido pleniſſime liberari non poſſe & ex eo, quod hoc ſibi gerat additum, cum tartari ſale efferveſcere. Tandem notari omnino debet, hunc eſſe ſpiritum quem ſibi ex *Aceto* congelato paravit GEOFFROY, eundem hunc quem ex *Aceto* cancrorum lapidibus juncto leniſſimo igne elicuit illuſtr. SWIETENIUS *in comment. ad aph.* 66. dum ipſe utrumque inſtitui proceſſum abſque eo quod ullam ſpiritus ardentis guttulam obtinuerim.

Datur tandem aliud quid, quo acidæ hæ portiones multum inter ſe differunt, ſapor ſcilicet atque odor empyreumaticus: qui quidem aliquantum, ſi eâ, quam commendavi, ratione pergas, in tertiâ jam obſervatur parte, fortior tamen in reliquis; adeo ut fallantur qui igne bullientis aquæ abſque empyreumate acidum hoc elevari poſſe credunt; ſi ad ſiccitatem deſtilles evitari non poterit. Fatendum tamen majus inde Pharmacopolæ quam quidem Chemico naſci incommodum. Volaticum enim adeo eſt, ut ad addita quævis fugiat, imo vero ſolâ ignis actione intimâ abigi poteſt; Acetum deſtillatum, cujus ℥ij abſorbebant ſalis tartari grana VII, ex cucurbitâ alti & anguſti orificii evaporando, donc VIII grana abſorberet, ab ambuſto hoc liberavi ſimul ac ſimul concentravi. Latet concentratus hic fætor in portione ſextâ & primæ aliquando jungitur, quæ ſubinde a volatili oleo minus tamen aduſto, quod retinere ob paucam ſalis acidi copiam non poteſt, lacteſcit, ut nuperrime etiam coram demonſtravit *vir cl., ad eruendam per experimenta corporum naturam natus, Præceptor æternum colendus* J. D. HAHN.

Ingens autem diu viguit lis (de lanâ profecto caprinâ) quid primum, ſiquidem leniſſimum, quo aliquid ex *Aceto* elevari poteſt, in initio ignem adhibeas, prodeat; phlegma inutile, an ſpiritus vere acidus. Ex bono *Aceto* vix quædam guttulæ educi poſſunt, quæ non acent leviter, niſi igne utaris, qui vix quidquam expellit & ne vel hoc quidem mera aqua depromitur; falſiſſimum autem eſt quod ſcribit LEMERY, deſtillati *Aceti* producta prima fere æque acria eſſe, ac ſequentia, etiamſi minimo in initio utaris igne *v. Cours de chim. part.* II. *chap.* 21. *pag.* 685. Ad acidum *Aceti* ſal accedamus propius.

Hæc igitur addo experimenta in corporibus inſtituta quæ effodiuntur. Solutioni aquoſæ alcali fixi foſſilis de nitro cubico carbonum ſinapi ope ſeparati adfuſum efferveſcentiam excitat (*b*), quâ ſaturando ſedatâ, liquor evaporanti igni traditus primo excuſſit tantillum ſalis communis (quod alcali huic ſic parato fere ſemper ineſt) lentore & coloris intenſitate ſenſim auctâ, atque ſaporis dulcedine, tandem pellicula ſupernaſcitur ac citiſſime in maſſam ſolidam formæ irregularis ex albo flaveſcentem concreſcit; hæc aquâ ſoluta mercurium de aquâ forti excutit, colore albo, ſed ideo tantum, quod adhærens ſibi habeat marinum ſal, lota enim ante ſolutionem nil de nitroſo

(*b*) Singulare eſt acetum ad alcalinum ſalem adfuſum nullam in initio efferveſcentiam (ſi bene purum ſit) excitare, mox autem ſi plus addas ſatis validam; ratio dubia, videtur requiri certa quædam reagentium proportio, ut in ſe mutuo agant, quod nec in metallorum per acida foſſilia deſtructione prorſus inſolens. In aquis mineralibus ſimul ſæpe & vitriolum latet & alcali fixum quod qua ratione ita fiat, indagantem vid. HENKEL. PYRITOL. *cap.* XIV. *pag.* 360. *ſeq. ed. Pariſ.*

Digitized by Google

ſo mercurii menſtruo præcipitat; ſuper prunam repoſita candentem liqueſcit, intumeſcit, atque in nigrum abit carbonem, cum nitro detonantem; athmoſphæræ humiditate in deliquium abit.

Acetum deſtillatum cum borace in aquâ ſoluto coit placide; præcipitat nihil; mixtum hoc argentum vivum ex ſpiritu nitri non dejicit; evaporando ſal illud emaculati candoris narcoticum dimittit; liquoris color ſenſim magis flaveſcit; tandem in ſuperficie pelliculâ comparente, ſolutio concreſcit in ſalinam duriſſimam ſubflaveſcentis coloris maſſam, ſuperficiëi nitidiſſimæ ſtellarum figuris inſignitæ; hæc leni calore colliqueſcit; de ſoluto in aquâ forti mercurio præcipitat nihil; prunæ impoſita abſque decrepitatione aut detonatione intumeſcit & in carbonem vertitur.

Si alcalino volatili ſali ope fixi vegetabilis calcali de ammoniaco excuſſo corpore *Aceti* addas ſtillatitium acidum, motus oritur efferveſcentiæ; mixtura bene ſatura mercurium de aquâ forti non præcipitat. Hic Minderer i ſpiritus deſtillatus ex cucurbitâ vitreâ per alembicum liquorem dimittit reſiduo ſimilem ſed mitiorem, hujus enim augetur ſenſim acrimonia, cum coloris intenſitate, ac tandem bene concentratum frigore in maſſam ſalinam concreſcit (*c*), quæ diſſracta elegantiſſime compoſitam exhibet texturam; hæc leni igne in deliquium abit ac denuo frigore cöit, ex aëre aquam avide haurit; candenti impoſita prunæ bulliens fumos evomit oculum acutiſſime ferientes, dum vix ullus remanet carbo. Sal hoc non errore mixti aut ſalis ammoniaci aut alcali fixi ſolidam hanc formam induiſſe ſic demonſtro. Solvi in aquâ purâ; ſolutioni aquam fortem, in quâ mercurius erat, addidi; manebat in mixto pelluciditas; miſcelæ huic guttatim inſtillavi oleum tartari per deliquium, oriebatur efferveſcentia ac ſimul præcipitatio non lateritii ſed albiſſimi mercurii. Quod argumentum omni dubio majus eſſe, ex affinitatum tabulâ & præcipitationum hiſtoriâ conſtat abunde. Ulteriora de hoc ſale tentamina non addam, poſtea forte ei examinando daturus operam.

Medios omnes ſales ſolvit *Acetum* deſtillatum atque immutatos prorſus vel imminuto calore vel lentâ ſuperflui liquoris exhalatione dejicit.

Colligo hinc (1) vegetabile hoc acidum foſſilium ſalium etiam intimos penetrare receſſus, æque enim ac acidum foſſile a borace divellit, quod vel violento igni negatur, ſedativum ſal. (2) firmiſſime ab iisdem detineri, adeo ut vis, quâ mercurius de ſpiritu nitri expellitur, enervetur (3) phlogiſton ineſſe *Aceto* deſtillato, (abſque eo enim nullus carbo) at intertextum multum & obvolutum, ut ex albedine ſalium liquet.

Sulphuri & ſuccino jungi negat *Acetum* ſtillatitium, applicito etiam ebullitionis calore & motu, cum oleo tamen ſuccini bulliens lacteſcit ac diu lacteſcentiam retinet. Diverſitas tamen obtinet hic inter *Acetum* hac ratione deſtillatum atque olei vitrioli ope de fixâ quadam baſi excuſſum, concentratiſſimum, hoc enim omnino quid de ſuccino ejusque oleo ſolvit. Diſcimus inde oleoſam *Aceti* portionem quæ ſedem phlogiſto præbet vinculis firmioribus a ſalinâ detineri & ſubtilius diſtribui, quam ut ſulphuri oleorum ceterum ſatis avido jungatur.

Mercurii menſtruum non eſt. Nec aurum ſolvit imo nedum ubi aquæ forti aut ſalis ſpiritui additur.

Ce-

(*c*) Contrarium interim affirmat Vogel *inſt. chem.* §. 465. quod miror.

Digitized by Google

Cuprum, quod frigido *Aceto* ſtillatitio vix, tepido & bulliente tardiſſime ſolvitur, vapore roditur & cœruleum induit colorem; roſum prius ſolvitur facillime; ſolutio hæc neque vitrioli nec nitri aut ſalis communis acido turbatur, addito alcali fixo pelluciditatem amittit a præcipitato pulvere dilute cœruleo, volatile alcali colorem ei reddit amœne violaceum; ferro inde expellitur cuprum; qui ex digeſtâ cum calcis vivæ partibus II & aquæ XII, auripigmenti unâ portione naſcitur ſympatheticus liquor, atque addita *Aceto* deſtillato citrinum præcipitat pulverem, ex hâc cupri ſolutione pulverem dejicit ex flavo fuſcum.

Martis limatura etiam in frigido hoc acido cum efferveſcentiâ ſolvitur, optime digerendo calore paulo intenſiori, quod ubi fiat vaſe clauſo, vix tincturam acquires, digeſtione ergo hac aliquamdiu protractâ in frigore quieſcat aperto vaſe, ſic color naſcetur ruber. Si in recentem hanc ſolutionem vitriolorum nitri aut ſalis communis acidæ illabantur guttæ, nulla obſervabitur niſi coloris mutatio. Ab alcali fixo calx griſea primum, poſt virideſcens dejicitur; volatile autem pulverem præcipitat intenſe viridem, ſupernatante non ita diu poſt lateritii coloris pelliculâ. Atramento ſympathetico affuſo nigricat liquor. Ex hac ſolutione ſponte fœdo colore dejicitur ferri ochra.

Argentum intactum prorſus relinquit niſi aquâ forti corruptum ſit *Acetum*. Frigidum hoc acidum in ſtannum purum valet nihil, coctum cum eodem lacteſcit ac ſummam ramentorum ſuperficiem fuſcam reddit, opacus liquor tarde calcem dejicit, additum alcali efficit nihil, niſi ut liquoris pellucidi ab innatante calce ſeceſſum promoveat; calx hæc tenue adeo alcohol eſt, ut tenuia etiam colatoria cum liquore in quo ſuſpenſa hæret permeet; calx ſtanni bene exuſta (*putty* Anglis) in aceto fervido parvâ quâdam ſui parte cum efferveſcentiâ, ſolvitur dicam an diſtribuitur, certe lacteſcit calidus liquor, calide filtratus lacteſcentiam non deponit, ſed frigore pulverem dejicit ſubtilem; ſupernatans huic liquor ad alcalia bina lacteſcit, ad acida quoque vitrioli & ſalis, non ad acidum nitri; ab addito liquore ſympathetico nigricat; evaporatione lentâ ulterius pulverem dejicit ſubtiliſſimum ac tantillum dein ſpiculorum ſalinorum dulciſſimorum. Videtur id quod ſolvebatur plumbi fuiſſe calx, quod autem per liquorem movetur, jovis.

Plumbum ſolvit pulcre *Acetum* deſtillatum; quâ ratione illud fiat commodiſſime non addam, conſulatur Cl. BOERHAAVE *operat. part.* III. *proc.* 171. Miremur autem ex coccineo minio non aliam naſci ſolutionem, non alios cryſtallos, non alias dejici calces, quam de lacteâ ceruſſâ. Quanta mixtionis efficacia! Ex plumbi ſolutionibus vitrioli, ſalis communis & ſuccini acido dejicitur albiſſimum præcipitatum ponderoſum, a nitroſo vero bene puro, nulla in ſolutione mutatio. Alcalia utraque eam reddunt lacteam; quod a colore quo mixtum hoc inficit nomen adeptum eſt atramentum ſympatheticum eam reddit nigram, minus autem quam ubi ferro ſoluto inſtillatur. Inſpiſſata hæc ſolutio cryſtallos exhibet argentei ſplendoris, quod quidem ſaturni ſal ſequenti examini ſubjecimus: Tenuiſſime pulveriſati ℥ij. in retortulam vitream immiſi, admovi ignem quo maſſa ceræ inſtar fluebat, ſpiſſeſcit ſenſim fluxus cum intumeſcentiâ, tandemque materia ſpongioſa alba ſubſiſtit. Interim prodiit liquor guttis roridis pellucidis inamœni odoris ad pondus duarum circiter drachmarum, ad acidum vitrioli hic lacteſcebat, ſyrupi violarum colorem non mutabat, flammam extinguebat ac liquorem ſympatheticum reddebat fuſcum. Tum ignem augebam ulterius, ſuperius quoque unam imponens prunulam, denuo fundebatur maſſa,

Digitized by Google

coloris fuſci fiebat, detumeſcebat, bulliebat ac tandem conſiſtebat ſplendens, griſeus hinc inde primo, dein atrogriſeus. Emiſit interim halitum tenuem qui ad colli retortæ extremum & integrum excipuli parietem effingebatur in guttas exiles rotundas, quæ dein in ſtrias tenuiſſimas decurrebant, ſimulque ſalini quid igne hoc adſcendit, quod ſenſim augebatur albicabatque & ſplendebat; ſuſtinui hunc ignem per ſeptem integras horas, tum in excipulo repperi liquorem dilute fuſcum odoris ac ſaporis nauſeoſi pondere æquantem ʒj. cum aliquot granis. Flammam capit hic liquor eamque in ignem injectus excitat; conſumitur ardens, reſiduâ parte quâdam ſubacidâ; cum alcali fixo effervefcit & leniter lenteſcit, ab acido vitrioli fuſcus fit & leniter lenteſcit; ab addito liquore ſympathetico intenſe fuſcus fit, qui tamen color diluitur celeriter; ſal ſublimatum aquâ ſolutum ab atramento illo idem patitur, & ad alcalia lacteſcit. Tandem ignem ita intendi, ut ferrea canderet olla eumque per tres alui horas, paucæ adhuc guttæ prodierunt, ſed periit cryſtallina ſublimati in retortâ adhuc reſidui forma; maſſa reſidua facta eſt ex flavo rubro & nigricante verſicolor. Hoc autem igne ſal ſublimatum decompoſitum fuiſſe conſtat inde, quod ſolubilitas in aquâ perierat, atque hinc magno illo igne ſtillantes paucæ guttæ derivandæ videntur; reſiduum facile in verum plumbum potuit mutari. In hac deſtillatione omnino decomponitur *Acetum* atque evolvuntur ſpiritus, ita tamen ut aliquid plumbi ſimul volaticum fiat (*d*). Satis hoc de ſaccharo Saturni. Ad metalla fragilia.

Fervidum *Acetum* deſtillatum de antimonii regulo ſubtiliſſime pulveriſato aliquid abſorbet; fervide colata ſolutio pellucidiſſima, ad alcali fixum & volatile, ad vitrioli ac ſalis acidum calcem dejicit albam; ab aquâ forti pura non turbatur; frigore autem ſolutio hæc lacteſcit ſenſim; ab addito ſympathetico liquore color primo purpuraſcens dein hepaticus naſcitur. Zincum cum effervefcentiâ ab *Aceto* ſolvitur (*e*), ſolutum a tribus illis foſſilibus acidi non mutatur, ſed alcali fixo & alcali volatili alba excutitur calx, quæ tamen affuſâ majori volatilis alcali copiâ denuo ſolvitur; colore dilute flavo a liquore ſympathetico ſolutio hæc opacatur. Biſmuthum, ſed minus conſpicue, a deſtillato hoc acido ſolvitur; mixtum hoc limpidiſſimum eſt, ad affuſum ſalis & vitrioli acidum lacteſcit, ſin plus addatur pellucet denuo; affuſo atramento ſympathetico, nigerrimum, quod mox in dilute fuſcum abit, excutitur præcipitatum. Hæc ſatis de vi *Aceti* in metalla, quibus nonnulla tantum addamus obſervata.

(1) Facile horum auxiliorum & applicatæ ſimul de ceterorum acidorum virtute doctrinæ ope fraudes, quas, ut vires acuant, fœdi lucripetæ foſſile addentes acidum perpetrant, detegentur (2) ut aquei ita ſalini hujus menſtrui major ſubinde in vapore vis, quam ferventis tepentisve aut frigidi eſt (3) conſtans minus & minus perfecta eſt ferri, ſtanni & antimonii in *Aceto* ſolutio, cujus quidem rei ratio difficulter eruitur, nec enim latet, ut primâ quidem credi poſſet fronte, in phlogiſto vel copioſo

(*d*) Sacchari Saturni ex ceruſſa & aceto ſtillatitio parati ℥vj. aliquando dederunt producti primi excoloris dr. vij. ℈ij. producti autem ſecundi coloris flaveſcentis dr. iii. ſublimati albi portiunculam, quæ determinari non potuit exacte, utpote guttulis minimis ſpiſſiuſculis, quaſi extracto cuidam, adhærens in retortæ fornice, quæ interim granorum paucorum pondus non videbatur excedere. Caput mortuum æquabat ℥iij. dr. iv. ℈j. quod aquæ, in quâ diu & fortiter bulliendo agitabatur, aliquid ſalis albi dabat ſponte deliqueſcentis, ſed ob exiguam molem omne examen ſubterfugientis.

(*e*) Solutio hæc ſenſim rubedinem levem contrahit & inſpiſſari poteſt in ſquamulas haud inelegantes, rubicundas, angulatas.

ſo nimis vel laxiús terræ metallicæ juncto, ſenſim ſenſimque acidum illud obtundente atque ita enervante; repugnat etiam plumbum, obſtat zincum, quorum illud levi igne phlogiſton amittit, hoc vero manifeſto atque copioſo hoc principio flammam alit. (4) Novum adeſt exemplum, quo conſtat, vegetabile hoc corpus foſſilium etiam intimos ſubire receſſus, hos enim niſi in cupro ſibi reperiat patulos, aut vi vaporis ſibi reddat pervios, parum certe valet.

Semimetalla ſeu ſales metallici foſſiles immutati in hoc perſtant acido. Vides ergo ex acido foſſili metallum in vegetabile hoc tranſponi non poſſe.

Cretam ſolvit non autem integram, ipſum quoque crudum marmor pulveriſatum, quod dum candeat emollit, atque in fruſta diſcerpit, (hoc titulo magni olim, Hannibali in Italiam tendenti, uſus, qui „ *ardentia ſaxa infuſo* Aceto *putrefecit*, *tor-* „ *ridam incendio rupem ferro pandit*, *molliitque anfractibus modicis clivos* ut habet „ *Livius l.* 21. *c.* 37.)" calcem vivam extinguit ac ſimul ſolvit, ſolvit quoque quam prius exſtinxit aqua. Omnes hæ terreſtres ſolutiones ad additum acidum vitrioli item ad alcalina utraque lacteſcunt, nullam a ſpiritu nitri aut ſalis opacationem patiuntur. Mirum profecto non alio colore dejici cœruleum marmor, atque albiſſima ex eo violentâ vi ignis parata calx. Patet autem, magiſteriorum uſum non adeo, ut ſolet nonnullis contemnendum eſſe, nam licet vel ipſa illa magiſteria denuo non integre ſolvantur, reſidui tamen copia minor multo eſt quam ex crudâ, unde magiſterium hoc dejectum eſt, terrâ; præferenda prorſus omni ſunt mechanicæ comminutioni. Hæc de foſſilibus. Ad vegetabilia.

Tartaro fortius eſt *Aceti* acidum; id evidenter pellucida ſalis de Seignette cryſtallus docet, quæ *Aceto* immiſſa deſtillato ſenſim albiſſimum tartarum dejicit (*f*); ac ſodam fermentato acido offert. Ferrum tartaro ſolutum ſibi jungit, tartarum excutit; ſolutio autem martis tartarizata frigida ſit oportet, ne calidæ adfuſum *Acetum* frigidum etiam martem excutiat, prius quam illud arripuerit; tum cadens pulvis non ita diu poſt excuſſionem debet examinari.

Ergo acidum *Aceti* non eſt ipſum tartari acidum aquâ ſolutum; ſed multis partibus acorem involventibus, ut vidimus §. 1, ſecundâ fermentatione liberatum.

Alcalino vegetabili ſali junctum *Acetum* deſtillatum ſalem exhibet foliatum, quem tantâ curâ examinavit cl. POTT, ut omni prorſus labori ſuperſedere queam. Id unicum moneo, cum nitro fuſo ſalem hunc detonare; cum tartaro vitriolato hepar ſulphuris parare, ut ita phlogiſti in *Aceto* deſtillato præſentia etiam ulterius adſtruatur.

Olea preſſa atque eſſentialia plantarum, ſi cum *Aceto* deſtillato bulliant, lacteſcunt, lacteſcentiamque retinent conſtanter; concentratiſſimum ex baſi fixâ acidi vitriolici ope excuſſum preſſa non niſi limpidiora reddit; ſtillatitia vere ſolvit. Varia itaque hinc inſignis uſus balſama ac reſinæ arte poſſent parari.

Gummi ſolvitur *Aceto*, non autem niſi vi adhærentis phlegmatis, concentratiſſimo enim nihil prorſus minuitur, quo contra camphora & maſtix vere ſolvuntur.

Terra vegetabilium abſorbetur ſiticuloſe; præcipitatur alcali fixi & volatilis vitriolicique acidi ope. Animalem quoque terram ſolvit, quæ ab iisdem eodemque colore præ-

(*f*) Similia de tamarindorum decocto affert VOGEL *in chem.* §. 469. nec tamen addita procedit conjectura, Aceti enim acidum, quod idem præſtat, ipſi indolis nitroſæ videtur, ut eſt in §. proxime prægreſſo.

præcipitatur. Pinguedinem ſeu oleum blandum & quaſi preſſum non adgreditur. Ad alcalinum volatilem ſalem modo bene purum non alia ejus actio eſt, atque in eo regni foſſilis. Ovi albumen concentratiſſimo coagulatur, quo ſanguis etiam ſanus nigreſcit & ſolida fit placenta; ſin idem ille de venâ exſiliens vaſe, cui ineſt *Acetum* deſtillatum ratione vulgo uſitatâ, excipitur, color intenditur ac ſeri ſeceſſus ſi magna ſatis ſit acidi copia impeditur. Lac coagulatur, coagulatum majori acidi quantitate adfuſa non reſolvitur.

Sic acidi hujus dotes atque proprietates ex experimentis atque elicitis inde, quæ ad hanc materiam ſpectant, corollariis vidimus: facile ſic a foſſilibus diſtinguetur ex diverſâ ad varia corpora affinitate; ex vi quâ ſolvendum adoritur, quâ illud retinet; ex pondere ſpecifico, volatilitate, origine, quæ quidem diſcrepantiæ omnes in dephlegmato maxime non evaneſcunt. Hæ ergo mox indagandæ erunt, poſtquam experimenti ductum ſequentes, quod ſupereſt evectarum partium examinaverimus breviter.

Elicitis ergo aquoſæ limpiditatis productis igne auctiori cœpit acidum prodire oleo junctum, maximâ ſui parte intime junctum, partem tamen dejiciens, ut ex turbiditate ſubnaſcente conſtat. Hoc acidum ſi per partes educatur primam portionem ſequentibus habet fortiorem, hinc eſt quod octavum experimenti noſtri productum vix aceat. Oleum hoc pars eſt ſecuturi maxime attenuata, acido juncta, quæ partem ſui ſed minus ambuſtam cum prioribus acidis jam de ſe dimiſit. Acidum hoc oleo junctum deſtillavi ex retortâ leni igne, eamque operationem eo protraxi usque, donec reſidua maſſa ſyrupi dilutioris haberet conſiſtentiam, hæc ſimilis ei ſapæ, quæ in priori manet deſtillatione, tartarum non deponit, ſapore magis paulo ſtimulat, quod ab exaltatiori oleo eſt; in excipulo liquor erat limpidus, nec tamen ita ut non aliquam ſed dilutiſſimam viriditatem præ ſe ferret; nec mirum profecto, inſignem enim in ſe continet phlogiſti copiam, ambuſtum valide ſpirat, quod additum alcalino fixo ſali, cui jungitur magno cum impetu majori vel minori copiâ, (prout deſtillatio evecta fuerit longius,) una cum halitu viſibili emittit; ceterum non ita multum in receſſu habet, prioribus ſimilis acidis.

Spicula porro capillaria numero adeo pauca fuerunt, ut examen admiſerint nullum, fateor hâc ſolâ mihi vice fuiſſe obſervata, etiamſi attentior majorem *Aceti* copiam deſtillationi commiſerim, cl. HAHN nunquam hactenus ea vidit. Alcali volatile eſſe aſſerunt Auctores; ſi ſit, oportet ut ignis vi naſcatur. Nec profecto ejus præſentiam multum miraremur, modo conſtaret, ex vegetabilibus clauſis naſci vaſis; primo enim, habetur hic alcalinorum matrix ſal acidum; ſecundo, oleum adeſt ac terra; nunc autem cum rariſſimo adeo phænomeno occurrat atque inaudito in vaſis clauſis exemplo, credibile eſt, ortum ejus deberi vel lentiori & minus accuratæ priorum partium deſtillationi, quâ putredo oboriri cœpit, vel provectæ nimis fermentationi, vel additis heterogeneis.

Oleum tenax, quod aucto igne nec niſi parvâ, ex *Aceto* bono, copiâ adſcendit, vario eſt colore atque inconſtanti, nunc rubellum, nunc viridiuſculum, nunc nigrum eſt; ſpiritu vini, relictâ parte terreſtri quæ certe cum oleo violentâ ignis vi adſcendit, ſolvitur; ultimum piceum adeo eſt, ut non niſi ad gulam retortæ queat propelli; calidiſſimum eſt fœtidumque & acre, inſignis forte, ſi majori parari poſſet copiâ, utilitatis, nunc vero, ob indolem craſſam ac fœculentam, quantitatemque exiguam minus cognitum.

Hæc

Hæc ſunt, quæ igne, qualis clauſo apparatu adminiſtrari poteſt, ex *Aceto* depromuntur, nec tamen ita omne, quod ineſt, educitur; patet hoc vel a priori ex nigerrimo capitis mortui colore, tum clarius ex ipſo experimento, quo conſtitit illud flammam capere atque alere, fumumque eructare, qui dubio procul a ponderoſiſſimo, nec niſi vehementiſſimo igne fugaci oleo, oritur, quod etiam ſic tarde aufugit, ut ex diutiſſime in ſuperficie volitante flammâ & lentiſſimâ coloris metamorphoſi conſtat. Terra, quæ in exuſto bene capite mortuo eſt, ad magnetem ferri exhibuit nihil. Salinæ particulæ non ejusdem ſemper ſunt indolis. Amaricant ſæpe ut ſolent vitriolica neutra, imo vero aliquando tartarum vitriolatum ex elutâ terrâ *Aceti* obtinui, cujus origo non improbabiliter forte hinc petitur. Solent ſcilicet dolia, in quibus prius *Acetum* paratum eſt, quæque impuriora credunt, ſulphuris accenſi fumo implere: acidum hoc procul dubio terreſtribus particulis dolio intus adhærentibus jungitur; pars ejus aquâ eluitur, pars altera, ſiquidem hoc negligentius fiat, cum terrâ juncta, verum adeo ſal neutrum, intus remanet, aquoſâ *Aceti* parte ſolvitur, jungiturque in deſtillatione capiti mortuo; hoc exuſtum alcali fixum dat; alcali hoc terram ex adventitio illo ſale dejicit, jungitur ſulphuris acido ac diuturnâ calcinatione verum exhibet tartarum vitriolatum. Alcali fixi in reſiduo non eadem ſemper copia eſt, minor multo, quam a tartaro, certo indicio, alcalinum ſalem acido ortum debere, quo quidem hic magnam partem expulſo fieri aliter, quin minus multo alcali obtineatur, non poteſt.

Quod ſi hæc omnia in ſummam colligamus, fatendum, in deſtillatione *Acetum* disjungi in acidum limpidum, acidum coloratum, & oleum, atque adeo *Acetum* corpus eſſe vere ſaponaceum acido-oleoſum; deſtillatione acidi naturam non immutari; oleum ergo, quod in cauſa eſt, cur *Acetum* non deſtillatum præ deſtillato coloratius ſit, non omnino ad acidum hoc requiri ſed adeſſe & abeſſe non mutato eo poſſe. Sal volatile autem non perpetuum eſt *Aceti* productum, ut vidimus, neque etiam tartarus, ut volunt multi: Scilicet aliquando contingit, ut inſpiſſatæ materiæ ad ſyrupi conſiſtentiam ſupernatet ſalina pellicula, (ut paucis rem explicem,) vere tartarea, quod difficilis in aquâ ſolutio, quod odor in igne evincit, aliquando tamen miculæ quædam decrepitantes ei inſunt; ablutum hoc ſal magis albicat quam tartarus albus, quod ſi non depuretur lavando, odorem retinet *Aceti*, qui impoſuit GOTHOFREDO, ut crederet, ſalem hunc non eſſe tartarum ſed verum eſſentialem *Aceti; vid. memoir. de l'Acad. Roy. des ſcienc. pag.* 103. *an.* 1729. depurando hic odor evaneſcit, videtur adeo ſal illud tartarus eſſe fermentatione non decompoſitus, ideo quod ad finem perducta non ſit, vel quod vinum unde *Acetum* paratum eſt ſpirituum erat inops tartarove abundabat.

Hæc de partibus ac dote, accedo ad naturam *Aceti*.

§. III. Vagum in aëre, undis, ac terræ viſceribus acidum, inmixtumque nutritio plantarum ſucco cum aëre, ſalinarum in tellure partium menſtruum aquoſum, ſequens de acido hoc noſtro excitavit problema, num idem quod univerſale illud ſit, ſolâ componentium partium mixtione ac proportione an & indole diverſum.

Inſignis quidem ut vidimus *Acetum* inter & acida foſſilia obtinet differentia, ſolam tamen eamque ſimplicem ſatis mixtionis mutationem miram corporibus diverſitatem inducere abunde multis in chemiâ evincitur exemplis. Nec tamen ſatis inter eos, quibus diſcrepantia ex mixtione arridet, convenit, cui demum æquiparandum ſit ſali an vitriolico an nitri acido. Videamus de ſingulis.

Prius

Prius tamen notandum eſt, parum ſpei ſupereſſe, fore, ut unquam nobilis hæc quæſtio reſolvatur. Nec enim inter herbarum phyſiologos conſtat, an cum Hippocrate credendum ſit vegetabilia ἕλκειν τὸ κατὰ φύσιν ἑωυτῷ ἐνεὸν ἐν τῇ γῇ *lib. de nat. homin. S* 3. *pag.* 226. *ed. Foëſ.* An vero idem abſorptus ſuccus vitali plantarum vi, diverſâ in diverſis, inſignem illam induat varietatem. Concedamus unum plane eundemque abſorberi; an levis adeo actionis effectus a millenis vaſculis nervuliſque varii decurſus ac roboris per diverſam preſſionem ac vitam præſtitæ, ut hactenus cognitis artificialibus chemiæ adminiculis plantarum ſanguis & ſanguine multo magis cocti ſucci decomponi queant & reduci in ſtatum priſtinum? An ſuperficiarius adeo duplicis illius fermentationis attritus, quo transponuntur partes atque exploduntur, ut levi demum opera eas tranſponas denuo, perditasque reſarcias? Per omnes hos gradus ire Chemico impoſſibile eſt. An ipſa natura hos regreſſus inſtituit unquam? dubito ſane, (niſi credendum ſit Etmullero qui vina in *Acetum* degenerantia nonnunquam in vinum verum & bonum reſuſcitari ſcribit v. *Oper. tom. I. p.* 533. confer. Bohnii *diſſ. ch. ph.* 9. §. 27.) Videamus autem qua ratione Auctt. opinionem adſtruant. Qui *Aceti* ſalem nil niſi acidum vitrioli alteratum cenſent, inde argumentum petunt, quod ubi foſſili illi addantur, quæ in *Aceto* ſunt, partes, veras nonnullas proprietates vegetabilis hujus acidi induat, atque adeo diſcrepantiam ab additis illis derivandam eſſe.

Aqua hic in cenſum venire nequit, cum ſola dilutione ſpecificam ſuam indolem non deponat acidum vitrioli. Adeo ut ex eo, quod dephlegmatum maxime *Acetum* (quale paratur optime, ut concentratiſſimi nitri & ſalis marini ſpiritus, ex fixâ quâdam quam tenet & a quâ non mutatur baſi acidi vitriolici ope fugando, per lenem calorem) priſtinas ſuas ſervet proprietates, opinionis veroſimilitudini decedat nihil. Hinc differentiæ cauſam in phlogiſto quæſiverunt; & ſane quærendum in eo eſt, quod minimo pondere inſignes inferat mutationes, quod ſic demonſtramus. Ex obſervatione Hombergii quæ eſt *in com. ac. r. ſ. Par. a.* 1699. *pag.* 75. ℥j ſalis tartari ſaturata deſtillato *Aceto* & exſiccata, aucta eſt pondere ʒiij gr. xxxvj, dum eadem alcali copia oleo vitrioli ſaturata aucta fuit ʒiij gr. v. Parvam vides differentiam, cujus cauſa pro parte difficili terræ foliatæ tartari exſiccationi attribui debet. Illud ergo quod tartarum regeneratum loco vitriolati hic producit, id eſt, quod *Acetum* ab acido vitrioli diverſum facit, minimo pondere efficax eſt; tale autem eſt, quod in *Aceto* obvium eſt, phlogiſton, docente ſulphure, quod trucem acidi vitriolici indolem per exiguam phlogiſti portionem domitam gerit.

Specificum *Aceti* de ſale cretaceo expulſi ad aquam pondus vidit clar. Hahn ut 1. 0816 ad 1. 0000 vid. *diſſ. philoſoph. inaug. p.* 76. §. 54. vitriolici autem acidi rectificatiſſimi denſitas eſt 1. 8387. v. *ibidem p.* 45. §. 37. vides inſignem profecto diſcrepantiam. Phlogiſton tamen corporum ſpecificum pondus inminuere ex accuratiſſimis ejusdem cl. Viri obſervationibus patet, qui florum ſulphuris ſpecificam gravitatem repperit 0. 9438. v. *diſſ. ejuſd. pag.* 90. §. 61.

Volatilitatis quoque cauſam phlogiſton cenſent, fuſo enim ſulphuri immiſſum ellychnium, quod, altero extremo extra fluidum eminente, flammulam alit, ſpiritum ſulphuris evomit ſolito multo volatiliorem, ſed & debiliorem ſimul, non niſi a phlogiſto, quod ei continuo ab ellychnio ſuppeditatur, cujus quidem volatilis ſulphuris ſpiritus meminit etiam Stahlius *in fund. ch. dogm. & exp. part. II. pag.* 145.

Si affinitatem ad cetera ſpectemus corpora *Aceti* acidum vitriolico repperiemus multo inferius; illud ipſum â phlogiſto derivari poſſe cenſent multi, ſpiritus enim ſulphu

phuris volatilis, qui recenter abſorpſit alcali fixum, foſſilium acidorum ope expellitur teſte MACQUER *chym. prat. tom.* I. *pag.* 41. & LE CHANDELIER in *Journ. de Medicine Juin. an.* 1760. *pag.* 513. *ſeqq.* tempore tamen in verum tartarum vitriolatum mutatur.

Salina ab additis *Aceto* ſalibus orta diſcrepant multum a tartaro vitriolato, mirabili & ſecreto ammoniacali GLAUBERI ſale; at quanta quoque hæc inter & hepar ſulphuris diſcrepantia, quod abſque turbis naſcitur, coloratum eſt, cryſtallizari negat, ſpiritu vini ſolvitur, eo, qui in athmoſphærâ vagatur, humore diſſolvitur, metalla quædam dividit, additumque ſuum ſulphur dimittit lubens, nec propter aliam, quam ob minimum, quod ſibi junctum gerit, phlogiſti cauſam.

In metallorum ſolutionibus quantum phænomena diſcrepant ab addito ſali acido vitrioli phlogiſto! cinnabarim comparemus cum turpetho; ſciſſilem examinemus & vere malleabilem ex argento ac ſulphure maſſam plumbum referentem; ad retardatum ſtanni per ſulphur fluxum ac deletam ductilitatem attendamus, ac ſimul, quænam ab affuſo ad argentum ac ſtannum vitrioli oleo oriantur apparitiones, perpendamus. Inſignis profecto phlogiſti in mutandâ vitriolici acidi virtute eſt efficacia; quâ nonnulla, recenſitis phænomenis non abſimilia, in *Aceti* cum aliis corporibus mixtione, explicari debere affirmant.

Celeber. POTT, in *tract. de ſale communi*, *Acetum* ad naturam acidi nitroſi inclinare, non tamen addita ratione, ſcribit, quæ inde petitur maxime, quod ut ſpiritus nitri volatile ſit; quod terra, cui læte increſcit vitis, nitri matrix ſit; quod nulla ſolutionum ex *Aceti* menſtruo ab acido nitri bene puro præcipitetur; quod utrumque acidum cum plumbo reddatur dulce; argumentorum non ita magnum momentum videt quilibet. Rationem autem, cur perfecte ei ſimile non ſit, ab eâdem derivant cauſâ, ac illi qui vitriolicum eſſe *Aceti* acidum cenſent. Hoc autem phlogiſton pro variâ, quâ, dum foſſili acido additur, gaudet conditione varias exhibere novo compoſito dotes obſervari ſimul debet. An autem unquam addito ſpiritui nitri phlogiſto detonandi facultas perierit, quæſtio dubia eſt, de quâ videri poteſt MACQUER *ch. prat. tom. II. p.* 298.

Ita ſcilicet enodando, quæ arridentem valde hypotheſin premunt, difficultates propoſiti veroſimilitudo a priori evincitur; an autem alterutra harum opinionum indubitatò experimentorum teſtimonio vera ac inconcuſſa dici poteſt? Non poteſt. Fuit equidem, qui ex producto a deſtillatione reſidui de æthere vitriolico bene filtrati teſtatus eſt, ſeſe vel per decennium terram tartari foliatam paraſſe teſte BEAUMÉ *diſſ. ſur l'æther p.* 61. qui eum refellit; meræ nempe hæ fraudes ſunt, non enim niſi tartarus vitriolatus inde acquiritur; liquor autem anodynus HOFMANNI differt multum ab *Aceto*, cum nec rubicundum reddat violarum ſyrupum, neque ad alcalina efferveſcat, confer *ejusd. pag.* 71. Hac itaque dulcificatione acidum vitrioli in *Acetum* non mutatur: ſimillima ratio eſt de ſpiritu nitri dulci & acido liquore ab ejus reſiduo profecto; licet enim ex his orta ſalia ſingulari gaudeant dote, terra tamen foliata tartari non ſunt. vid. BEAUMÉ *ibid. p.* 305. Accedit non ita certo conſtare, an acidum, quod gerunt orta a ſequentibus poſt ſpiritum nitri dulcem guttis, alcali junctis, ſalia, nitroſum ſit, dubitat certe MACQUER *l. l. p.* 300.

Solutionem vitrioli martis affuſam ſolutioni ſacchari ſaturni ſpiritum nitri producere, qui etiam odore cognoſcitur, ſi fiat deſtillatio, ſcribit STAHLIUS *fund. chem. dogm. & ration. p.* I. *pag.* 53. male, ut opinor; nam ſi quidem titulis his eadem, quæ

quæ vulgo, ſignificentur ſalia, tentanti rem ſimilis non obſervabitur effectus, nec mixto nec deſtillato a mixto liquore, nec eo inſpiſſato ſolvi potuit argentum; odor vigente deſtillatione a ſpiritus nitroſi odore diverſiſſimus caput non obnubilabat, ſed fœtidulus nauſeas concitabat. Id certiſſimum, etiamſi ſpiritus nitri non oriatur, miram profecto eſſe horum ſalium in ſe invicem actionem, etiam non additâ aquâ. Videtur autem ſaccharum ſaturni, quo uſus eſt STAHLIUS, impurius & aquâ forti inquinatum fuiſſe. Quicquid ſit, ex omnibus his patet, certam hypotheſeos demonſtrationem non extare eamque non niſi ſpecioſo probabilitatis titulo commendabilem eſſe.

Ego quidem cryſtallorum veneris & ſalis tartari puriſſimi ſicciſſimique æqualem copiam terendo exacte miſcui, atque in candens injeci crucibulum quod ſtatim tegebam; maſſam hanc in igne per horulæ ſpatium reliqui, nulla facta eſt detonatio: maſſa lente refrigerata coloris erat hepatici ſolo aëris humido pro parte deliqueſcens, partem autem ad fundum dejiciens; ſolutam portionem aquâ dilutam evaporationi tradidi, nulla facta eſt cryſtallizatio. ſed in maſſam exſiccabatur ſalinam vere alcalinam fixam, in aëre denuo deliqueſcentem, cum *Aceto* efferveſcentem.

Eorundem cryſtallorum & nitri æqualem portionem miſcui; facta eſt detonatio, quâ ſedatâ eam in eodem crucibulo per horulam igni candenti commiſi; exemta dein maſſa ſpongioſa erat nigricans, hinc inde virideſcens. In eadem prorſus producta diſpeſcebatur, ut in mox prægreſſo experimento; pars tamen indiſſolubilis nigricantior, quam quidem nigredinem indiſſolubili prioris proceſſus producto conciliavi, eam cum nitro in candens immittendo crucibulum.

Prioris experimenti ſcopus erat acidum alcali ope de metallo abſtrahendi, tanto tamen igne quo metallum illud ope acido adhærentis phlogiſti in verum regulum poſſet mutari. Alterius vero, nitri ope phlogiſton abigendi, ut viderem, num ab hoc liberum acidum *Aceti* ad acidum accedens vitrioli aut nitri, vitriolatum tartarum, nitrumve cum baſi alcalinâ ſibi additâ pararet. Spe excidi, nec mirum, rationem dedi ante; videbatur tamen ab infauſto experimentorum eventu quædam etiam utilitas derivari poſſe; ex illis itaque tentaminibus quibus acidi foſſilis cum phlogiſto connubium & contra hujus principii a vegetabili divortium molitus ſum, hæc bina addidi, quæ quidem etiamſi propoſitum problema non ſolvant, ſequentia exhibent corollaria (1) hinc patet, atque ulterius confirmatur *Aceto* deſtillato multum phlogiſti ineſſe (2) phlogiſton tenaciter ſervari, adeo ut in detonatione cum eo aufugiat (3) ſi phlogiſton in cauſa ſit volatilitatis, ſequitur plus ineſſe *Aceto* deſtillato, quam omnino ad eam conditionem requiritur; ſi enim cum eo, cujus vi volatile eſt *Acetum*, fiat detonatio, fieri non poteſt, quin aliquid acidi fixioris foret ſuperſtes, dum tamen nihil niſi alcali ex terrâ remaneat metallicâ (4) *Acetum* non videtur ad acidum nitroſum pertinere; vix enim intelligi poteſt, quidni in primo experimento nata fuiſſet detonatio.

Alia quæ de calcis metallicæ colore; de modo, quo reducuntur metalla, hinc elici poſſent corollaria ſciens omitto, cum nihil pertineant ad *Aceti* examen chemicum, quo utcumque abſoluto ad uſum pergendum eſt medicum.

PARS POSTERIOR, quæ de uſu ACETI medico agit.

A*ceti* inſignem in re medicâ uſum negabit nemo; tanta autem hæc ejus utilitas fuiſſet perſpecta nunquam, niſi demum per chemicum examen originem ejus, analyſin, ac dotes perſcrutati fuiſſent, qui absque laborum horum auxilio artem medicam mutilam norant. Videamus quid HIPPOCRATES habeat, qui poſtquam monuerat, eos, qui de victus ratione ſcripturi eſſent, bene conſcios integræ hominis naturæ requiri, addit: μετὰ δὲ ταῦτα σίτων καὶ ποτῶν ἁπάντων, οἷσι διαιτώμεθα δύναμιν ἣν ἕκαστα ἔχει, καὶ τὴν δι' ἀνάγκην καὶ τέχνην ἀνθρωπίνην (γινώσκειν χρὴ) *lib. de Diæta* I. *pag. ed. Foëſ.* 340. Quod ut ſemper, ita in eo quod præ manibus eſt liquore in primis obtinet, cum uſus ejus quotidianus ſit, vires autem pro diverſâ parandi methodo diſcrepent, adeo ut ex polychreſtâ medicinâ aliquando fiat nocens vappa.

Cujus quidem utilitatis demonſtrationem cum prioribus addendam ſentiam, moneo prius, preſſo ut plurimum pede ſecuturum me eſſe diſtributionis rationem, quam in diſponendis morbis exhibuit *vir egregius Præceptor meus æternâ pietate colendus* H. D. GAUBIUS in eximio illo, cui *inſtitutionum pathologicarum* titulus eſt, opere. Ita rarius infeſtabit tædioſa repetendi moleſtia, quæ devoranda foret, ſiquidem ſecundum indicationes, quibus, ſive vitæ vires conſervando, ſive morbi cauſam, ipſum morbum aut deleteria ſymptomata profligando ſatisfacit *Acetum*, tractatum hunc diſpeſceremus.

Videamus primo, an ultra primas vias virtutem ſuam exſerat *Acetum*; an ſalinam hanc ſubſtantiam abſorbentes admittent tubuli; quidni a ſenſu cuſtode per acre irritato conſtrictæ viæ tranſitum vetant? Conſtat acribus aliquem ſaltem in corpus ingreſſum patere, iis certe conſtamus quibus nutrimur. Si ſolida ac fluida examinemus, neutris ſalinam materiem deeſſe intelligemus. Immodicus halecum ſalitorum uſus multis morbos cutaneos parit. Alia collecta *vid. in comm. ad Aph. Boerh.* 586. Et ſane perceptionem inter (cui ſemper proportionata contractio eſt) & irritationem haud ſimilis ſemper obtinet ratio v. Cl. GAUB. *i. p.* §. 174. lancinans acidi hujus acrimonia eo ſuffocabitur, quo obliniuntur partes muco. Adeo ut analogia quæ ſæpe huc ex punctis lacrymalibus applicatur prorſus nihil valeat. Miremur ſapienter ac providè conditum corpus! In iis, qui irritabilitate internarum partium ægrotant, nihil, quod ſtimulum augeat, admittetur; dum contra in torpore languidum corpus ei, quæ vitam reſtauret, medicinæ facilis pateat introitus. Poſitis hiſce ad eximias *Aceti* virtutes accedamus propius, quas quidem etiamſi multas laudabimus, multum tamen abeſt, ut univerſales clamemus. *Medicina eſt ſcientia ac prudens directio virium naturæ humanæ ad vitæ & ſanitatis a morbis & morte tutelam.* Uno autem eodemque remedio effrænatam inſurgentis naturæ vim ac ſimul languentis torporem ſemper temperare velle ſumma imprudentia, ne dicam ipſa inſania eſt.

A ſimpliciſſimis illis in cohæſione ſolidarum partium vitiis incipiamus. Videtur *Acetum* cohæſionis vim diminuere ſolidisque debilitatem potius quam rigiditatem inducere; cutem *Aceto* emolliri quinimo aliquando plenarie ſolvi obſervavit HIPPOCRATES *lib. de liquid. uſu pag. ed. Foëſ.* 426. Attamen, quoniam locus ille dubius admodum eſt, ac mutilus, ut integer libellus, atque ob prægreſſum ἐκ τήξιος &c. objiceretur forte facultatem hanc ab addito ſale derivandam eſſe, videamus *libr. de*

morb.

Digitized by Google

morb. mulierum pag. ed. F. 674. ibi *Acetum* inter alia etiam cum melanthio, lino, melle, adipe anſerino, &c. laudatur, ἢν σκληρυσμὸν ἔχῃ ἐκ προσθέτων καθαιρομένη, quo certe in caſu rigiditas partium promoveri non debet. Accedit *Acetum* liquorem eſſe ſaponaceum ut ex chemiâ conſtat, quo profecto cohæſio minuitur. Fateor equidem, ſtimulat *Acetum*, ſed in ipſis ſtimulantibus talia dantur, quæ validiſſime cohæſionem ſolvunt, ut bryoniæ radix, ut gummi ammoniacum, galbanum &c. male plerumque ſupponitur omnia quæ ſtimulant fibras indurare; augent equidem in parte vitam; atqui vitali vi mollitudo fibræ magis etiam quam ejus durities favet v. Cl. GAUBII *inſt. path.* §. 187. Patet ergo *Acetum* etiamſi ſtimulet, de quo mox, tamen poſſe cohæſionis gradum minuere.

Sed quid auxilii ab *Aceto* ad morbos partis vivæ? an irritabilitatem ei inducit, an vero torporem? difficillima eſt quæſtionis reſolutio. Quotidiano conſtat phænomeno, eos, queis ſanguinis evacuatio ſyncopen minatur, ab inſtanti animi deliquio *Aceti* odore immunes reddi, imo queis jam vita ſilet *Aceto* quaſi reſuſcitari. Febrim ab hoc *Aceto* excitari, patet ex *comm.* SWIETEN. *ad aph.* BOERH. §. 99. Immo vero egregium hoc antidyſentericum, ipſam dyſenteriam excitaſſe legitur in *Ephem. German. vol.* VIII. *obſ.* 83. contra antiſpaſmodica, antiphlogiſtica virtus, ac facultas, quâ functionum ex irritabilitate alienationem in ſtatum priſtinum redigere valet, exemplis bene multis cognitæ ſunt. Ex obſervatorum horum diſcrepantiâ atque attentâ minus cauſarum indagine, acris illa ab antiquis inde temporibus agitata emanavit quæſtio, an *Acetum* calefaciendi, an vero contra refrigerandi polleat virtute. Quid veteres hac de re crediderint, videri poteſt in SACHSII *ampelograph. pag. m.* 522. *ſeqq.* tum & in ANTH. GUNTH. BILLICHII *obſerv. & paradox. chymiatr. l.* I. *c.* 2. *pag.* 28. CELSO ut ſinapi, piper, caſtoreum &c. *Acetum* in veteri quartanâ ante acceſſum laudatur, ut corpus agitatum moveatur ex eo ſtatu quo detinetur *lib.* 3. *c.* 16. HIPPOCRATI *libro de diæta* 2. *p. ed. Foëſ.* 359. *Acetum* dicitur ψυκτικὸν & additur διότι τῆκον τὸ ὑγρὸν ἐν τῷ σώματι καταναλίσκει. Ad obſervata ſiquidem attendamus, negari non poſſe videtur utriusque virtutis indubia extare indicia. Re tamen rite perpenſâ, ea, quæ refrigerandi vim adſtruunt, non ex eo explicanda eſſe videntur, quod vitæ vim minuat *Acetum* medendo irritabilitati, ſed quod acre aliud vim illam excitans domet atque involvat. Auget enim *Acetum* omnino vim vitalem in ſolidis (*f*), quod ut ex allatis jam patet, ita confirmatur ulterius, ex delicatâ, quam ſolidis illis inducit, teneritate, ut exemplis ex arte etiam culinariâ deſumtis, collatis cum debilitantis virtutis indiciis ſuperius adductis, conſtat, conditione hercle ſtatui torpido plenarie oppoſitâ, irritabilem tantum non ſemper concomitante.

Magnitudini continentis ſolidi exceſſu peccanti medetur, augendo fibrarum inſitam vel influam vim, præſertim in illis locis, ubi ob indolem liquidorum mutabilem facilis eſt hæc inter & continens vas æquilibrii deſtructio. Ex hac cauſâ ſiccandi facultas *Aceto* a veteribus tributa. Ex eâdem hac nimiam ſæpe tollit obeſitatem vid. HOF-

MAN-

(*f*) Eſt ergo, cur diſſentiam a cl. DU FOUART qui cum Ammoniacum ſal in reſolvendis ſuccis inſpiſſatis præ aliis commendat, ita ſcribit: „ ce „ ſel reunit enſemble deux vertus, celle de fon- „ dre plus efficacement les ſucs epaiſſis & celle „ d'exciter le jeu des vaiſſeaux; avantage, qu'on „ ne trouve point dans les acides vegetaux, qui „ certainement affoibliſſent ou brident par leur „ action adſtringente le mouvement organique de „ nos parties " — vid. *Aſt. Ac. Reg. Chir. Pariſ.* t. I. *pag.* 388.

MANNI *medicin. ſyſt. ration. tom.* II. *p.* 371, 372. Sed eventu aliquando parum fortunato; auctâ enim vitæ vi & ſic vaſorum actione oleum quidem ex celluloſâ pellit, ſimul tamen in corpore pronam excitat ad hecticam febrim diſpoſitionem. Hoc quoque nomine CELSO ſanguinem ſupprimere, alvumque adſtringere dicitur *l.* 2. *c.* 30. quæ quidem argumenta validius tamen urgeri non poſſunt, cum eadem hæc effecta aliâ ejus virtute præſtari poſſe facile largiar; conferri merentur quæ de adſtringente *Aceti* virtute habet ALPINUS *med. method. l.* XII. *c.* 6. dubito autem, ſiquidem *Acetum* fuerit purum, an non vis illa, quæ adſtringens dicitur, potius ſit leniter ſtimulans, quâ vitæ vis in vaſe excitata illud torpore apertum claudit & effectum edit medicaminis adſtringentis.

His poſitis apparet ſponte vi juſti ratiocinii, atque obſervationum comprobatur calculo, inſignem eſſe *Aceti* efficaciam in curandis morbis partium ſolidarum inſtrumentariarum, qui cauſam agnoſcunt ſolidæ ac vivæ partis ſimplicioris vitiatam conditionem.

Fomentum *Aceto* ebrium propendenti ano mederi docet MACER *l.* IV. *de m. m. c.* 18. ſalicis folia in *Aceto* cocta ad repoſitum anum aut vulvæ os continendum laudat CELSUS *l.* VI. *c.* 18. *n.* 10. ad herniam incarceratam reſolventia in *Aceto* decoqui vult HEISTERUS *Chir. c.* 117. §. 1. Non opus pluribus eſt, deficienti ex torpore & amiſſâ elaſticitate nexui medetur *Acetum*, ſiquidem applicari poſſe loci patitur ſenſilitas. Atqui, inquient, in tali caſu *Acetum* debilitatis medicina eſt, quod tamen in prioribus cohærentiam in fibrâ ſimplici imminuere vidimus. Solvitur facile hæc difficultas modo cum Cl. GAUBIO tabidam inter & teneram fibræ conditionem diſtinguamus, utramque debilem, ſed in eo diverſiſſimam, ut in illâ prorſus perierit aut magnam ſaltem partem elaſticitas, in hâc vero ſpecie ingens adeſſe queat; in illâ torpor, in hâc ſæpe peccet irritabilitas; vitiis quæ ex illâ oriuntur medetur *Acetum*, quæ vero ex ſolâ hâc, neutiquam. Pro diverſâ profecto debilitatis ſpecie, diverſa etiam ſive ex emollientium ſive ex attenuantium claſſe deſumta requiruntur remedia, quibus quidem ſit magna inerit roborandi virtus.

Ad vitia fluidorum abſoluta pergo; de vulnere enim dicam poſt, quoniam id auxilii, quod ſolutæ continuitati ab *Aceto* naſcitur in fluidum ac ſolidum ſimul operatur. Mox autem ad peculiares morbos, propero, cum enim hic per ſingula eundum ſit, abſtineri facile a generaliori indagine, ob proprietates ex diverſâ elementorum mixtione diverſiores, poteſt.

An aliquid boni ab *Aceto* contra depravatum chylum per abuſum terræ abſorbentis? Ita quidem ex mutuæ attractionis lege videretur poſſe confici. Rarius autem hoc chyli vitium innoteſcit quin jam adſit ex ſtagnatione cibi atque inductâ ſolidis debilitate acrimonia, acida plerumque in iis qui terrâ tali delectantur, cui quidem aliis remediis occurrere oportet. Quod ſi putreſcat chylus utendum *Aceto* eſt, ſed deſtillato, ſed addito, ſi quidem forte alvus minus reſpondeat, purgante ex tamarindis, caſſiave &c. remedio. Videmus ſcilicet ubi *Acetum* non deſtillatum obtunditur puro etiam non oleoſo ſale alcalino, compoſitum hoc in putredinem etiam celerem ſatis vergere; quo magis autem hoc accideret, ubi occurrit putrido, certe numquam a magmate oleoſo plane libero, ubi ſtagnat in tubo inteſtinali debili calido: hinc danda opera eſt, ut cito poſt combinationem de corpore eliminetur; Bilioſam diarrhœam ſic hauſtu *Aceti* feliciſſime ſanatam narrat BIANCHI *Hiſt. hepatic. p.* 790. Rancido oleo peccante non abſimilis ratio eſt.

Si

Digitized by Google

Si lac epotum coagulatur, an convenit *Acetum*? laſeri junctum laudat Celsus *l.* v. *c.* 27. *n.* 16. certe ea medela *Aceto* tribuenda non eſt, ſed aut ſoli laſeri aut quod prætulerim utrique mixto; Quale autem fuerit illud laſer & an conveniat cum ſucco hodierni laſerpitii, an vero cum eo angelicæ, dubium equidem eſt; meretur conferri hac de re Dodonæus. Id ſatis conſtat ex Plin. *hiſt. nat. lib.* 22. *c.* 23. vi aromaticâ inſigni ſuccum illum valuiſſe; calida autem atque aromatica temperat pulcre *Acetum* ac mitigat; an ergo *Acetum* laſeratum ſpecies eſt ſaponis quo tenax lactis coagulum potuit dividi?

Quid ad ſanguinis affectiones valet *Acetum*? Ex priori diſſertationis parte patet, quænam, ubi ſanguini de venâ excepto additur, excitentur phænomena. Inde non niſi prudentiſſime concludendum eſt ad efficaciam ejus in animale hoc liquidum, ubi in vaſis viventibus eſt. Experimenta, quibus *Acetum* in ſanguinem injicitur, lucem ſi ullam non niſi debiliſſimam exhibent; rationes dedit Sproegelius §. *diſſert. ultima;* quibus accedit nullam eſſe in primis viis partem, quæ non in tranſiens *Acetum*, aut diluentem, aut involventem, aut enervantem vim exſerit adeo ut longe diverſum ab eo, quod ex ſiphone in venas pellitur, ſanguinem intret; porro, quanta ab injecto liquore motus circulatorii perturbatio! ut alia præteream, quæ ad debellandam chirurgiam infuſoriam attulerunt auctores, quæque dubium injiciunt experiunti, unde phænomena ſint derivanda, an generalia ſint, an vero huic ſubjecto atque explorandi methodo propria ſint ac priva, hinc varii illi variorum in eundem hunc finem inſtitutorum tentaminum effectus. Conſulenda ergo ſunt obſervata:

Platnerus *Aceto* facultatem cogendi ſanguinis tribuit *chir.* §. 41. Cl. Boerhaavio credebatur attenuare ut creditur plerisque Cl. Haller *in elem. phyſ. S.* 111. *l.* 3. *p.* 228. *Acetum* claſſi venenorum coagulantium inſerit, dum *tom.* 2. *pag.* 76 diſerte doceat, ſeſe experimentis eorum qui ab *Aceto* diſtillato ſanguinem cogi viderunt fidem non tribuere; alii & coagulandi & reſolvendi vim adſcribunt *Aceto*, ita *Auctt. diſpenſator. reg. Boruſſo-Brandenburg. ſub titulo Aceti roſarum*, nec immerito, ſi variorum celeberrimorum virorum diverſis hac in parte teſtimoniis fidem adhibere liceat. Cauſa ſcilicet, quæ ſanguinem vivum ab *Aceto* condenſari facit, in eo eſt, quod in tabum vertenti alcali & putrido ſit oppoſitum, quo domito & vitæ vi in ordinem redactâ, cardiacâ ſuâ virtute ſanguini priſtinam reddit conſiſtentiam, vitiatâ denſiorem. Sanguinem vero reſolvet, ubi debile ſatis hauritur virtute ſuâ ſaponaceâ, quâ, ut ex priori diſſ. parte conſtat, gaudet, ſin vero concentratiſſimum ſanguini addas & aquæ ſitientiſſimum ab hoc lympham ſibi rapiet, quæ fluoris modo extiterat cauſa. Atque ad hæc ubi rite attendimus, commode videtur obſcurus ceterum Celsi *libr.* viii. *c.* 4. explicari poſſe locus, „ *His factis* (ſc. eo curationis genere, quod efficit, ut quâ parte fracta calvariæ oſſa tamen inhærent, ſolidentur, quâ parte abrupta ſunt ſine ullo tormento excidant) „ *cerebri membrana acri* Aceto „ *reſpergenda eſt, ut ſive aliquid ſanguinis ex eâ profluit cohibeatur, ſive intus con-* „ *cretus cruor remanet, diſcutiatur.* *Acetum* nempe profluentem cruorem cohibebit ideo quod acerrimum ſit, vi itaque coagulandi, tum quoque excitato in vaſe robore ac tono quo ſe conſtringat; concretus autem intus ſanguis diſcutietur, ideo quod calore loci *Aceti* halitus ipſo *Aceto* in initio ſaltem debilior ad partes internas penetrat, earum fluidis miſcetur, unde acrimonia ulterius minuitur, atque ita tum vi ſuæ ſaponaceæ indolis, tum potiſſimum vitæ modice auctæ, ſtagnantem intus ſanguinem diſſolvit, diſcutit. Fatendum profecto de *Aceto*, ut fatendum de plerisque ne di-

cam

cam omnibus medicamentis, inſignem virium dari diſcrepantiam ad minimam etiam in remedio atque ægrotâ in parte conditionis immutationem.

Plenitudinis vitiis rarius medetur *Acetum*, pinguedinis tamen partibus interfuſæ exceſſum tollit, ut in obſervatis eſt, quâ de re vidimus ante.

De effuſorum errore conſtare poteſt ex iis quæ de ſanguinis ab *Aceto* mutatione notavimus ſupra. Excretioni ſanguinis præternaturali in morbo nigro medetur *Acetum*, a quo ſane in cohibendâ putredine, roborandis vaſis, immo (præſertim ſi ſaccharum addatur) in expellendâ materiâ inſigne derivari poteſt auxilium. Ad inflammationem præcavendam egregie conducit *Acetum*, quem in finem HIPPOCRATES mazam laudat, id eſt tenuem polentam *Aceto* incoctam; locus extat in *libro de capitis vuln. p.* 908. *ed. F.* Tumore inflammatorio in ſuppurationem abeunte, *Acetum* pulcre maturantibus additur, ut ita omnis avertatur putredo vid. *comm.* SWIETEN. *ad aph.* 403. forte & in hoc caſu leni prodeſt ſtimulo. Vulneri compoſito ex ſolidæ & fluidæ partis affectioni recenti *Acetum* prodeſſe ſcribit HIPPOCR. ex ambuſtione autem & abraſione natis ulceribus ut aqua marina nocet, vid. *libr. de humid. uſu p. ed. Foëſ.* 426.

An ad ſcirrhum ſanandum *Acetum* commendari poteſt! Cl. HALLERUS ab ejusdem uſu ſcirrhum in primis viis videtur metuere *v. El. phyſ. t.* 1. *p.* 43. Vapor *Aceti* laudatur in ſchirrhoſis colli glandulis in *com. ad aph.* BOERH. §. 797. unde auxilium ullum naſci negant alii. Sola λογομάχια fervidæ in hac parte litis cauſa videtur; quid ſi omnes GALENI diſtinctione uteremur, quæ extat in iisdem *comm. ad aphor.* 484. „ *exquiſitus ſcirrhus tumor eſt præter naturam ſenſu carens & durus, non exquiſitus autem non omnino quidem ſine ſenſu eſt, ſed ægre tamen admodum ſentit.* „ *Qui igitur ſine ſenſu eſt, incurabilis eſt, qui vero hebetis ſenſus eſt non quidem inſanabilis tamen non facilis curatu.* Fatendum erit in ſcirrho non exquiſito medicatam virtutem exſeruiſſe *Acetum*, vide quæ in eodem loco ex eodem GALENO addit Commentator, in vero autem & exquiſito ſcirrho nihil valet.

Ad cancrum multum nonnullis laudatur, ita CELSUS ad oris carcinoma *Acetum* ex ſcillâ, *Acetum* ſali junctum laudat; ab irritamento autem cavendum eſt, diluendum ergo eſt aquæ vigecuplo, ſic pulcre oxycrato hoc reſiſtetur putredini, imo vero labia ulceris ſpem ſubinde futuræ prodent ſuppurationis, dum tamen veri cancri radicalis cura hoc liquore obtinebitur nunquam.

Tanta quidem eſt *Aceti* in curandis morbis efficacia, nec minor ſane in debellandis quæ nocent potentiis, iisque enervandis.

Fervente athmoſphærâ duplici de cauſâ conducit. Primo enim imminentis putredinis arcet calamitatem: Secundo acido ſuo cardiaco vitalem vim, brevi deficientem fervore, robuſtiorem reddit ac tenaciorem, atque ita calorem nativum, qui conſiſtit in ſuperpondio caloris interni præ eo athmoſphæræ, torrido æſtu imminutum excitat atque auget. conf. GAUBII *viri clariſſimi inſt. pathol.* §. 424. Uſum hunc frequens poſcæ in caſtris veterum potus confirmat.

Diffuſos per aëra ab alcaleſcente putrido corpore fœtores emendando infringit, quod domeſtico etiam notum eſt exemplo, quo; ut avertatur a conſervato cadavere aëris infecti metus, *Aceto* in vaſe aperto bene olentem menthæ, rutæ, ſalviæ &c. herbam incoquunt.

Igneus aromatum ac ſcindens acrium alcaleſcentium condimentorum, gulæ irritamentorum dicam an tormentorum, ſtimulus *Aceto* obtunditur, qui dilui ſæpe aquoſis gummoſisque involvi negat. Va-

Variorum corporum virulentiam domat, (1) acri, quod gerit venenatæ acritudini oppoſitum (2) vi quadam, ut videtur, occultâ; ita ardorem ari maculati, thymelææ temperat, &c. cui quoque medetur ſemen alcaleſcentis ſinapi, ſi obſervationi Missæ fides haberi debet, quæ extat in *le journ. de Medecin. an.* 1755. *menſe Octobr*. Non enim inde acida antiſcorbuticorum indoles evinci poteſt, ut ibidem tentatur. Ita emeticis purgantibusque multis evacuandi, ſemini daturæ infatuandi, hyoſciamo, opio &c. narcoticam facultatem demit. Hinc domeſticâ iterum arte fungorum deleteria indoles *Aceto* deſtruitur. vid. *comm. Lipſ. vol.* VII. *p.* 11. *p.* 205. *n.* 7. *& p.* 214. *n.* 4. Hinc Celso adverſus ictum ſcorpionis aut phalangii furfures ex *Aceto* laudantur *l.* V. *c.* 27.

Nec cognitâ magis ratione incognitam deleteriorum miaſmatum athmoſphæram inquinantium, peſtilentiamque excitantium, ſævitiem debellat; pulcerrimas *Aceti* in peſte virtutes extulerunt multi, quos quidem hic excitare non lubet. *Aceti* odorem ut myrrhæ in peſte nullius uſus eſſe frivolis ſane & inſulſis argumentis demonſtrare molitus eſt Helmontius *in tumulo peſtis parte eâ quam redivivum vocat Hippocratem*, dum tamen in eo nihil minus refert. Nihil autem obſtat quominus aërium venenum acidis antidotis aliquando enervari negaret imo excitari poſſet, quo in caſu ipſum hoc *Acetum* venenum foret.

An denique lithontriptici nomen acidum hoc mereatur? Primâ quidem fronte illud omni procul dubio veriſſimum videtur, terram ſcilicet ſolvit & vegetabilem & animalem, baſi ergo de calculo ſublatâ ceteræ partes dilabantur neceſſe videtur. Re tamen rite conſideratâ, perfecti calculi materiem non mere terream eſſe ſed ſalinam acido-terream, ſuccis confluentibus in ſolidum corpus conglutinatam, credibile ex eo eſt (1) quod acido laborantes, ſive ex ſolidarum partium fabricâ ſive ex acidorum, aut aceſcentium abuſu malo hoc potiſſimum infeſtantur (2) optima lithontriptica ex antacidorum petuntur genere; inter omnia calculi-menſtrua Cl. Gaubius vix vidit manifeſtiori agens virtute quam phlegma urinæ putrefactæ, quam aquam putreſcentem, ut ex ore docentis audire bene memini. Si quidem autem daremus *Aceto* ſalem illum acido-terreſtrem decomponi, quid inde? mox novum, priori non abſimile, naſcetur concrementum: ſed neque vel hoc concedimus (1) enim dubitari poteſt, an quidem concreti illius acidum *Aceto* ſit debilius (2) etiamſi debilius ſit, ſæpe calculi, & ut plurimum, modo perfecti, tanta tenacitas ut aquoſis *Aceti* particulis non queat ſolvi ſalinum quod in eo eſt, atque adeo proximus *Aceti* impeditur contactus (3) acida per os ad veſicam devenientia eâ carent dote quâ terras abſorbeant, ſin minus celeriorem ſæpe quam ipſe calculus vitæ finem imponerent.

Idem omnino valet de podagrâ & arthritide; videntur tamen diverſæ horum morborum ſpecies aliquam hic inducere diverſitatem. Hinc cum Hippocrates inquit, *Acetum* etiam podagræ remedium eſſe ſed cutem vulnerans *lib. de liq. uſu p. ed. Foëſ.* 426. intelligendum hoc eſt de calidâ, cujus concomitanti ſymptomati inflammationi mederi poteſt.

Tandem & vermes fugat, laudante Hofmanno *in med. ſyſt. ration. t.* IV. *ſupplementi pag.* 68. naſturtii ſemen cum *Aceto* tritum pueris qui tereti multum exercentur ſalutare remedium eſt, ut habet Celsus *l.* IV. *c.* 17.

Atque hæc de *Aceto* ſufficiant, quibus quidem alia addi poſſe facile video, præſertim ſi fuſius de mixtis ageremus quorum conſtituit partem, ea autem ſciens omitto;

Nec poſſum tamen quin addam, magnum STAHLIUM, cum terram tartari foliatam ad easdem in medicina deſtinationes, ad quas cremor tartari, percommodam eſſe ſcribit, v. *fund. ch. d. & exp. p.* II. *pag.* 162. generalius juſto effatum fuiſſe. Nec regenerato huic tartaro acida inter locum concedendum, ut conceſſit cl. HALLER *phyſ. tom.* II. *pag.* 75. Alcaleſcens profecto putridum quod egregie tartaro emendatur non ita facile ſale hoc neutro corrigi, imo vero augeri poſſet. Sic novo exemplo conſtat inſignem eſſe chemiæ uſum, ut medicina ægrum ab eo, quod moleſtum eſt, liberet.



Digitized by Google

V.

DISSERTATIO INAUGURALIS

DE

URINÆ SE-ET EXCRETIONE OB MULTITUDINEM ARTERIARUM RENALIUM LARGIORE CASU QUODAM SINGULARI ILLUSTRATA,

QUAM

PRÆSIDE

PHILIPPO ADOLPHO BOEHMERO,

Med. Anat. et Chir. P. P. O. Acad. Cæs. N. C. Imp. Petropol. Reg. Berol. Scient. et Paris. Chirurgor. Sodali,

PRO GRADU DOCTORATUS

Publice Defendit

AUCTOR

CAROLUS HENRICUS MEUDER,

Dresdensis.

Halæ ad salam 18. *Julii* 1763.

Digitized by Google

CAROLUS HENRICUS MEUDER,

DE

URINÆ SE-ET EXCRETIONE OB MULTITUDINEM ARTERIARUM RENALIUM LARGIORE CASU QUODAM SINGULARI ILLUSTRATA.

PRÆFATIO.

Arteriarum, ſanguinem ad loca ſecretoria deferentium, numerum, ſollemni majorem, largiorum ſe-et excretionum cauſſis accenſere, adeo eſt inter Medicos rarum, ut qualemcunque hujus rei mentionem in monumentis ejusmodi etiam ſcriptorum temere quæras, quos nihil prætermiſiſſe e præſtanti, quo pollent, ingenio notaque eorum ſubtilitate in evolvendis mutationum, corpori animali accidentium, cauſſis augurari quemlibet oportet. Editurus itaque ſpecimen inaugurale, argumentum non vulgare pertractans, operæ pretium me facturum arbitratus ſum, ſi, pro virium mearum tenuitate, oſtenderem, qua ratione arteriarum, ſecretioni urinæ deſtinatarum, multitudo, conſuetam excedens, largioris hujus liquidi ſe-et excretionis cauſſa evadat ſufficiens?

Speciale hoc meæ tractationis argumentum exponendi anſam mihi ſuppeditavit notatu digna obſervatio, quam ſingulari ILLUSTRIS *mei pieque colendi* PRÆCEPTORIS, DOM. PHIL. ADOLPHI BOEHMERI, *erga me benevolentiæ debeo, quamque cum orbe erudito communicandi optatam mihi* VIR ILLUSTRIS, *conſueto* SUO *de aliis bene merendi ſtudio ductus, veniam conceſſit, ne fidem ſuam mihi, tenui equidem ſcriptori, denegent ſtrenui nimis veritatis indagatores & cenſores.*

Hominis ſcilicet quinquagenario majoris, plethorici, obeſi, largiorem ſemper urinæ excretionem experti, ſani cæteroquin, apoplexia demum mortui cadaver anno MDCCLVI. *ad Theatrum, quod Halæ eſt, anatomicum deferebatur. Sollicite tunc in individui hujus corporis ſtructuram, pro ea, qua eſſe ſolet, in indagandis Naturæ operibus curioſitate laudabili, inquirens* ILLUSTRIS BOEHMERUS, *in rene dextro quatuor arterias renales, tribus venis renalibus ſtipatas, in rene vero ſiniſtro amplam venam renalem, ex confluxu trium minorum ortam, & arteriam, notabilem capaciorem ramum, ad inferiorem hujus renis extremitatem excurrentem, ſub itinere emittentem (a), detexit,* SUISQUE *demonſtravit Auditoribus. Quatuor illarum renis dextri arteriarum hæc eſt ratio (b): Quælibet duæ maxime ſibi vicinæ ex trunco aörtæ deſcendente oriuntur, omnes flexuoſe dein progrediuntur atque modo unitæ, modo in ramos antea ſciſſæ renis dextri ſinuoſitati diverſimode inſeruntur. Diverſæ ſunt longitudinis & diametri, omnium tamen ſimul ſumtarum capacitas*

(a) Conf. Tab. I. litt. Q. G. H. (b) Conf. Tab. I. litt. F. F. F. F.

citas longe arteriæ renalis maxime conſuetam ſuperat capacitatem. Prima *ad ortum arteriæ meſentericæ ſuperioris ab aörta emiſſa, ſupra venam cavam, venaque & arteria renali ſiniſtri lateris altius progreditur, dein deſcendens ad ſuperiorem ſciſſuræ renalis partem repit atque, in duos ſciſſa ramos, circa deſcriptam regionem renis adit ſubſtantiam.* Secunda, *minimam diametrum, maximam tamen longitudinem nacta, mox ſub arteria meſenterica ſuperiori, vena vero & arteria renali ſiniſtra ſuperius, ex aörta naſcitur; ſub progreſſu dein & deſcenſu venam cavam, venamque primam & ſecundam renalem ſui lateris ſuperequitans circa mediam ſinuoſitatis renalis partem, in duos antea diviſa ramos, inſeritur.* Tertia *infra arteriam meſentericam inferiorem originem ſuam ab aörta ſumit; recto ferme tramite ſupra venam cavam procedit, paullulum dein adſcendens ſub vena renali ſui lateris tertia abſconditur, mox vero, poſtquam magis adſcendit, deſcendit & ſupra tertiam venam renalem ad inferiorem ſinuoſitatis partem renem penetrat nondum diviſa.* Quartæ *demum ortus non multum ab aörtæ in iliacas diviſione diſtat; illa dein, minus flexuoſa & fere breviſſima, ſupra venam cavam ad renem dextrum tendit eique infra venam renalem tertiam circa pelvim inſeritur* (*c*).

Venæ tres, quatuor iſtarum arteriarum ſociæ, brevibus adhuc deſcribendæ erunt (*d*). *In his quoque diverſa diameter, diverſaque longitudo adparent, eædemque plus minusve flexæ ad cavam ſuum dirigunt iter.* Prima (*e*) *mox ſub arteriæ renalis primæ inſertione incipit, deſcendens dein paullulum, iterumque adſcendens, ſub vena renali ſecunda tranſit, atque eo in loco cum cava confluit, ſupra quem in oppoſito cavæ latere huic vena renalis ſiniſtra inferius inſeritur.* Secunda *a media ſciſſuræ renis parte, circa inſertionem nimirum arteriæ renalis ſecundæ, ſub hac procedit, adſcendens dein ſuperequitat primam atque ſupra hanc in cavam terminatur.* Tertia *tandem, valde flexuoſa, ex infima ſinuoſitatis parte, loco tertiam inter & quartam arteriam renalem medio, egreditur, adſcendens dein ſuperequitat arteriam renalem tertiam, atque eo in loco in cavam abit, quem prima vena renalis & ſpermatica dextra medium quaſi relinquunt. Melius hæc omnia ex ipſa Figura adjecta perſpici poterunt.*

Rara hæc eſt obſervatio, neque antea, quantum memini, conſignata. Scio equidem Naturæ luſus, quod renum reſpicit ſtructuram, haud eſſe infrequentes (*f*), *neque*

(*c*) Anguli etiam, quos cum aörta includunt quatuor iſtæ arteriæ renales, diverſi ſunt. Duæ ſuperiores ſurſum acutum, deorſum obtuſum, duæ inferiores autem rectum magis efficiunt angulum. Non eſt tamen, cur hujus rei rationem habeamus. Notum enim eſt, injectiones angulos acutos in rectos, immo obtuſos mutare. Vid. *Illuſtr. de* HALLER *Elem. Phyſiol. C. H. Tom.* I. *p.* 82.

(*d*) Vid. Tab. I. lit. P. P. P.

(*e*) In definiendo harum venarum ordine ortum earum attendo, non vero modum, quo venæ cavæ inſeruntur. Prius enim & motui ſanguinis convenientius eſt, & magis cum venarum & arteriarum differentia conſiſtere poteſt. Vid. *Ill.* D. PRÆSIDIS Diſſert. *de confluxu trium cavarum in dextro cordis atrio* §. 1. n. *a*.

(*f*) KERCKRINGII *Spicileg. Anatom. Obſerv.* XLIX. *pag.* 105. Idem l. c. renem fœtus ſolito majorem, una continuata ſubſtantia conſtantem, cum binis venis emulgentibus, quarum una in quatuor, altera in duo ramos ſubdiviſa eſt, ante quam renem ingreditur, deſcripſit. Obſerv. L. renem dextrum pueri, qui necdum annum vivendo expleverat, delineat, cujus ureter egreſſus ſtatim folliculi fellis adultorum æquabat molem, poſt quam ſequebatur anguſtiſſima coarctatio, & hunc rurſus excipiebat minor quidem priore multo, ſed tamen extraordinaria inflatio, atque ita viciſſim coarctatus atque inflatus, quaſi per globulos paullatim minores deſcendebat ureter. In vetu-

Digitized by Google

neque ignoro, vaſa renalia arterioſa non raro duplicia, triplicia, quadruplicia, immo plura reperiri varioque ſæpe modo ab ordinario recedere (*g*), *nec fugit me etiam*

vetula ſexagenaria, hydrope abdominis mortua, renem dextrum cum pelvi capaciſſima duplo naturali majorem, ſiniſtrum autem juſto minorem qualis eſſe ſolet in infantibus recens natis, cum vaſis ſanguiferis & urinoſo ductu anguſtiſſimis & coarctatis, invenit *Illuſtr.* Boehmerus. Vid. Splendidum ejus opus, *Obſerv. anat. rarior.* continens *Faſcic.* II. in *Praef.* pag. VII. *Obſerv.* V. Renem dextrum duplici uretere gaudentem, utroque quaſi duplicem conſtituente pelvim, duas vero arterias, renem ſiniſtrum ingredientes, in femina quadragenaria, pulmonum labe exſtincta, obſervavit *Idem* Vir Illuſtris. Conf. l. c. *Obſ.* VI. Renum inconſuetos ſitus habent Euſtachius in Tract. *de Renum ſtructura, Officio & adminiſtratione*, Bartholinus *Anat. Reform.* pag. 112. De unico rene vid. *Hiſtoire de l'Academ. Royale des Sciences* a. 1700. Dom. Poupart in puella ſeptem annorum ejusque ſiniſtro latere neque renem, neque venam, neque arteriam renalem, neque ureterem, neque venam & arteriam ſpermaticam reperit. Ren contra & ureter dextri lateris ſollemnem excedebant magnitudinem. Unum etiam renem inventum eſſe teſtantur Morgagnus *Adverſ. Anat.* III. *Animadv.* XXXII. Petsche *Syll. Obſerv. Anat. Select.* volum. VI. *Diſput. Anatom. Select.* ab Hallero collect. inſert. §. LXXVIII. Nicolai in Diſſert. *de direct. vaſor. pro modificando ſanguinis circulo* Argent. 1725. habit. & *tom.* II. *Diſput. Anat. Sel.* ab Hallero edit. inſert. coalitum renum adnotat §. XVII. n. y. eundemque innuit Bartholinus Caſp. Fil. in *Anat. reform. Libr.* I. *Cap.* XVII. pag. 112. & adjicit, raro unicum tantum reperiri renem, rarius vero tres vel quatuor. Tres obſervavit Euſtachius l. c. Renes, inferius unitos, cum vaſis renalibus & ureteribus, illis ſimilibus, quorum delineationem dedit Bartholinus *Cent.* 2. *Obſerv.* II. adducit Petsche l. c. §. LXXIX. atque duos ureteres, e rene dextro deſcendentes, paullo tamen ante veſicam conjunctos, obſervatos eſſe teſtatur Idem l. c. §. LXXX. Renem ſiniſtrum triangularem vidit Helmontius, l. c. pag. 113. Hic etiam l. m. c. notat, in ſalacioribus eſſe majores renes, eosdemque nonnumquam in homine quoque adulto inæqualem habere ſuperficiem, licet hoc raro & præternaturaliter accidere ſimul innuat. Omitto uberiorem luſuum Naturæ circa magnitudinem, figuram, ſitum, defectum & ſtructuram renum atque ureterum recenſionem, quum eorum ſat vaſtum catalogum ex Obſervatorum monumentis facile poſſit quilibet colligere. Conf. tamen Bartholinus l. c. Euſtachius l. c. Morgagni *Adverſ. Anat.* III. *Animadv.* XXXII. *ſeqq.* Neque vitia renum morboſa uberius tangam, quorſum etiam egregia *Illuſtr.* Boehmeri Obſervatio, quae ſpecialem renum hydropem oſtendit, (*Obſerv. anat. rar. Faſcicul.* II. *pag.* VI. *Obſerv.* IV.) referenda venit. Hæc enim nimis longum requirerent ſermonem.

(*g*) *Illuſtr. de* Haller *prim. lin. phyſiol.* §. DCCXLVIII. pag. 490. Bartholinus l. c. pag. 117. Winslow *Expoſ. Anatom. de la Struct. du Corps hum. Tom.* III. *n.* 216. *pag.* 51. *Tom.* IV. *n.* 396. *pag.* 3. Nicolai l. c. Euſtachius l. c. *Cap.* XV. Heisteri *Compend. Anatom. n.* 219. 293. Ludere Naturam & in nulla magis jocari parte, quam in vaſorum ſyſtemate, generatim dixit *Illuſtr.* Boehmerus *Obſervat. Anat. rarior. Faſcic.* I Præf. pag. IX. Refert ſimul pag. XI. ſe non ſolum *duplicem arteriam renalem in gravida, truncis partim a ſe invicem diſtantibus, ex aörta inferiore egredientem, ac ſupra ſive ante venam emulgentem, ſuperiorem renis ſiniſtri extremitatem pelvimque diviſis ramis ingredientem, vidiſſe, ſed etiam in alio cadavere feminino geminas arterias, alia prorſus directione ad renem dextrum excurrentes*, obſervaſſe. *Prima nimirum*, ita loquitur Vir Illuſtris, *e latere aörtæ retro venam comparem tranſverſim procedens, more ſolito in intervallo renis diviſa erat. Altera vero, ante diviſionem aörtæ in iliacas, infra meſentericam inferiorem emergens, & ſurſum oblique ad extremitatem prædicti renis inferiorem delata, illam perforabat, atque in ſubſtantia in ramos reflexa, circularibus anaſtomoſibus cum arcubus ramorum inferiorum prioris arteriæ communicabat.* Vid. etiam ea, quae ex Ill. Viri obſervat. not. anteced. adduximus. Duas etiam arterias renales, duorum digitorum intervallo a ſe invicem diſtantes, vidit Verheyen. Vid. *Ejus Anat.* P. I. *Cap.* XVI. Laudati in ſuperioribus Auctores plura de vario arteriarum renalium ortu & directione commemorant. Arterias renales, ex trunco aörtæ deſcendente parum ſupra arterias iliacas ortas, habet Euſtachius Tab. III. Fig. 1. 2. 3. quæ nul-

Digitized by Google

etiam venas renales, arteriis licet minus inconſtantes (h); ſæpe tamen ab eo, quod ſolitum maxime eſt, aberrare & deflectere (i). At talem, qualem notavimus, Naturæ luſum, circa renum vaſa tam arterioſa, quam venoſa, frequenter deprehendi, jure dubitamus meritoque.

Jam vero ad ea, quæ ipſam hujus tractationis rationem reſpiciunt, accedo. Præmiſi quasdam de ſe- et excretione fluidorum propoſitiones, ut dein eo facilius determinare poſſem, quo modo fieri queat, ut arteriarum, loca ſecretoria adeuntium, multitudo largiores efficiat excretiones. Delineavi poſtea, quantum e re mea erat, renum ſtructuram, magnos in Anatomia Viros ſequutus, atque exinde demum urinæ ſecretionem tam generatim, quam ſpeciatim, quatenus nempe ob multitudinem arteriarum renalium una cum excretione hujus fluidi largior evadit, deduxi. Verum nec hic mihi ſubſiſtendum eſſe arbitratus ſum. Largiorem enim urinæ excretionem, hinc productam, cum ſanitatis & morbi idea comparandam eſſe putavi, ut liquidum exinde fiat, an talis urinæ excretio homini nociva ſit, aut non? an illa & quales in corpore queat mutationes producere? an demum in certis quibusdam morbis ab illa noxa metuenda ſit, aut ſalus ſperanda?

Hæc ſunt, C. L. quæ promitto. Si bene eadem exantlavero, his utere mecum; ſin male, vitia commiſſa virium mearum imbecillitati dabis humaniterque emendabis. Vale & fave!

multa inſimul notabilia, ad copiam vaſorum renalium pertinentia, illuſtrant. NICOLAI l. c. ſimilia refert & addit, *ſingularem eſſe vaſorum renalium diſtributionem in tali caſu, ubi ren dexter & ſiniſter in unum coaliti deprehenduntur.* Sed exſtant quoque exempla, arterias renales ex iliaca externa provenisſe. Vid. EUSTACHIUS l. m. c.

(*h*) *Illuſtr. de* HALLER l. c. §. DCCXLIX.

(*i*) NICOLAI l. c. §. XXI. not. *h.* KERCKRINGIUS l. c. *Obſerv.* XLIX. BARTHOLINUS l. c. EUSTACHIUS l. m. c. Confer. etiam not. *f. g.*

§. I.

Sanguis arterioſus ſecretioni inſervit.

Anatome, injectiones, experimenta microſcopica, analogia, obſervata demum practica evincunt, quod vaſa, quæ dicuntur, arterioſa partim in venas rubras, aut tales abeant canales, quorum adeo arctum eſt lumen, ut ne unicus quidem globulus ſanguineus per eosdem repere naturaliter queat, partim hac ratione eſſe quaſi pertuſa, ut eorum parietes modo ſanguinem, modo hoc tenuius tantum fluidum dimittere poſſint, in circumjecta arteriis loca effundendum (*a*). Quum ergo, exploſo jam diu

(*a*) *Illuſtr. de* HALLER *Elem. Phyſiol. Corporum. Tom.* I. *Libr.* I. *Sect.* IV. *Lib.* II. *Sect.* II. §. XXII. *ſeqq.* Omitto alios receptos, parum tamen certos, arteriarum fines. Vid. IDEM. l. m. c. §. XXVIII. *ſeqq.* Reliqui explorati arteriarum fines commode ad enumeratos in ſpho reduci poſſunt. Tranſitus arteriarum in ductus excretorios cum earumdem in vaſa ſecretoria tranſitu convenit. Ejusmodi enim excretorii ductus vaſorum & ſecretoriorum & excretoriorum funguntur munere.

diu Erasistrati figmento, in arteriis contineatur ſanguis, vi cordis, potenter ſeſe contrahentis, arteriarumque valido reniſu, late propellendus; hic etiam e partibus tam craſſioribus, quam tenuioribus conflatus ſit: ſequitur, promoto ſanguine arterioſo, aliam hujus liquidi portionem in venas rubras, aliam in circumpoſitas arteriis partes ita abire & exhalare, ut dein a venis cordi denuo inferatur, aliam denique, relicto cruore, modo in canales, arteriis rubris minores, modo in concomitantia arterias ſpatia celluloſa protrudi (*b*). Unde ſub motu ſanguinis per arterias id etiam impetratur, ut humor, in ſanguinis maſſa contentus, ab ea ita ſecedat, ut dein a ſanguine diſtinctus exſiſtat. Ejusmodi autem fluidi a ſanguine receſſio nominatur *ſecretio.* Ergo arteriæ ſanguiferæ cum ſanguine contento ſecretioni fluidorum in corpore humano inſerviunt (*c*). Probant id etiam experimenta. Arteria enim, ad locum ſecretorium tendente, fluido convenienti a morte repleta, redit ſecretio, quam, eadem ligata, fruſtra exſpectabis (*d*).

§. II.

Fluidorum ſecretorum deverſitas hujusque cauſſæ generales.

Non unius ejusdemque indolis ſunt fluida ſecreta. Alia ſcilicet *breviore*, alia *longiore* tempore ſecernuntur; alia *tardius*, alia *celerius* progrediuntur; alia *largius*, alia *parcius* ſeparantur; alia *puriora*, alia *impura* deprehenduntur. Dantur, quæ *aquoſa*, *tenuia*, *acria* ſunt, ſed nec ea deſiderari poſſunt, quæ *oleoſa*, *pinguia*, *ſpiſſa*, *tenacia minusque acria* & *blanda* dicere oportet (*e*). Secretiones, in corpore humano factæ, ab actione partium, illud conſtituentium, pendent (§. I.). Mutationes vero, hinc oriundæ, ex ſtructura partium ſolidarum diverſaque fluidorum indole explicari debent. Ergo in explicanda fluidorum ſecretorum differentia tam ſolidas, quam fluidas corporis humani partes, quæ fluida ſecreta mutare poſſunt, attendere nos oportet. Arteriæ ſanguiferæ una cum ſanguine arterioſo ſecretioni inſerviunt (§. I.), fluidum porro ſecretum per ſecretoria vaſcula tranſit (§. cit.) atque vel numquam, vel ſtatim, vel poſt aliquod demum a ſecretione tempus excernitur (*f*).

(*b*) *Illuſtr. de* Haller l. c. *Tom.* I. *Libr.* I. *Sect.* IV.

(*c*) Ex allatis nemo non facile perſpiciet, cur venæ ſanguiferæ ad ſecretionem fluidorum minus aptæ ſint? Repugnant ſcilicet venarum indoles & fines; prohibet id etiam motus ſanguinis, per easdem tranſeuntis, qui fit ex ſpatio ampliore in anguſtius. Nemo, credo, venam portarum in contrarium adducet. Nimis enim jam eſt receptum, hanc venam, quatenus ſecernit, arteriæ ſubire vicem.

(*d*) Multa ejusmodi experimenta cepit *Celeb.* Kaau, recenſita in aureo opuſculo *de Perſpir.* Hippocrati *dicto.*

(*e*) Miræ ſunt iſtæ quæ fluida inter ſecreta obtinent, quoad eorum qualitates, differentiæ. Nihil jam dicam de iſtorum fluidorum ſecretorum, quæ multum a ſe invicem differunt, diverſis qualitatibus. In ſimillimis ſæpe alias qualitates deprehendere licet. Legi ideo meretur elegans immortalis Boerhaavii *Epiſtola Anatomica*, ad Ruyschium miſſa, *de fabrica glandularum in corpore humano*, digna Boerhaavio, licet Malpighii de glandulis defendat errorem. Exſtat ea in Tract. qui Hagæ Com. 1738. ſub titulo: *Herm.* Boerhaave *Opuſc. omnia, quæ hactenus in lucem prodierunt, ea quidem prius ſparſim edita, nunc vero in unum collecta atque digeſta*, publici juris factus eſt, pag. 67.

tur (*f*). Quamobrem exinde colligo, differentiam fluidorum ſecretorum *vel* a ſanguinis, *vel* ab arteriarum, ſanguinem advehentium, *vel* a vaſorum ſecretoriorum, *vel* a ductuum excretoriorum, *vel* a temporis tandem, per quod fluida poſt ſecretionem in corpore retinentur, diverſitate originem ſuam ſumere.

§. III.

Copia ſanguinis, ad loca ſecretoria delati, fluida ſecreta diverſa reddit.

Sanguis fluidum eſt corporis humani, motu gaudens. In ejusmodi autem fluido conſiderando præter *copiam*, *qualitatem* & *motum* cogitare nil poteris. Quodſi itaque fluidorum ſecretorum differentia (§. II.) a ſanguinis, ſecretioni inſervientis, diverſa indole pendet; vel copia, vel qualitas, vel motus ſanguinis eandem inducet. Quod jam, quantum hic neceſſe eſt, ulterius erit inquirendum. Concipe ergo primo duo loca ſecretoria in corpore humano, in quibus unum idemque ſecernatur fluidum, hac tamen lege, ut, reliquis circumſtantiis manentibus, intra datum certum temporis intervallum ad eorundem major, quam ad alterum ſanguinis deferatur quantitas (*g*), ſimulque ſecretioni impendatur (*h*). Quoniam quælibet ſanguinis arterioſi adpulſi particula ad ſecretionem fluidi alterius naturæ apta eſt (§. I.) opus eſt omnino, ut in eo loco ſecretorio, ad quem intra certum temporis ſpatium ſanguis copioſius non adfluit tantum, ſed & ſecretioni impenditur, major etiam & celerior ſanguinis ſecretio perficiatur, quam ea in parte ſecretoria, ad quam parcior ſanguinis copia vehitur, aut parcius ſecretioni impenditur. Diverſa adeoque ſanguinis, ſecretioni deſtinati, copia, ad loca ſecretoria promota, efficiet in hoc caſu, ut fluidum modo majori, modo minori in quantitate, modo celerius, modo tardius a ſanguine ſeparetur (*i*).

§. IV.

(*f*) Dari hanc fluidorum ſecretorum, quoad excretionem, differentiam, nemo facile inficias ibit, qui levius etiam intelligit Phyſiologiam. Lympha v. g. numquam excernitur; materia, quæ perſpirationis nomine e corpore pellitur, ſtatim poſt ſui ſecretionem eliminatur; bilis denique aliaque fluida nonnulla ſecreta non niſi poſt aliquod demum a ſecretione tempus expelluntur, adſervatis ſæpe iisdem tamdiu in peculiari quodam receptaculo. Dantur alia, de quibus an excernantur? certo non conſtat, ut fluidum nerveum; ſunt adhuc, quæ nonnumquam in corpore manent, nonnumquam vero excernuntur, ſalivæ exemplo.

(*g*) Obtinet hæc conditio in corpore humano. Saliva v. g. mucus, adeps &c. in variis partibus ſecernuntur atque ita, ut ad unam earum major, quam ad alteram, deferatur ſanguinis quantitas. Cutanea quoque ſecretio exemplo eſſe poteſt. Poſſumus enim hic totam cutim ſeu integram corporis peripheriam cum ejus parte comparare, tuncque patebit, ſanguinis copiam, ad illam delatam, majorem eſſe ea, quæ uni tantum ejus parti infertur. Quid? quod, quum ſudoris materia cum urina proxime conveniat, diverſa ſanguinis quantitas, ad cutim externam & renes allata, easdem, propoſitas in §pho, conditiones illuſtrabit.

(*h*) Ex ſola ſanguinis, ad locum ſecretorium delati, copia majori, non ſtatim poteſt tuto colligi, quod fluidum quoque a ſanguine majori in quantitate & celerius ſecerni debeat. Qualitas ſanguinis, ſtructura loci ſecretorii, immo ipſa ſanguinis copia reſiſtere poſſunt. Atque fieri hinc omnimo poteſt, ut in eo loco, ad quem parcior ſanguinis copia vehitur, largior & celerior contingat ſecretio.

(*i*) Accidit inde, ut a motu corporis progreſſivo & poſt ſpasmum febrilem ſecretiones in cute augeantur. Differui in hoc §pho de copia fluidorum ſecretorum majore, a majore adpulſi ſanguinis quantitate pendente, eatenus tantum, quatenus quæ comparantur fluida eadem ſunt, non diverſa. Diverſorum fluidorum ſecretorum hac in re comparationem omiſi, quoniam ea partim non levibus premitur difficultatibus, partim minus etiam cum propoſito meo conſentit.

§. IV.

Qualitas ſanguinis differentiam fluidorum ſecretorum inducit.

Mixtorum qualitates, ex eorum mixtione deducendæ, pro hujus ratione a ſe invicem discrepant. Sanguis generatim equidem ex aqueis, ſalinis, oleoſis & terreis componitur partibus, ita vero id fit, ut harum particularum in variis corporis humani locis, quæ ſanguis inundat, non copia tantum & ratio, ſed qualitates quoque diverſæ ſint (*k*). Qualitates itaque ſanguinis, ad loca ſecretoria pulſi, a ſe invicem differunt. Quoniam nunc ſanguis fluidorum ſecretorum fons eſt (§. I.): tales tantum queunt fluidis ſecretis ineſſe particulæ, quales in ipſo ſanguine deprehendere licet. Quodſi ergo in ſanguine, loco ſecretorio illato, certæ quædam particulæ abundant, quodſi organon ſecretionis ita inſtructum eſt, ut particulæ illæ commode a ſanguine ſeparari poſſint (*l*): nullum eſt dubium, quin eædem debeant in fluido ſecreto adeſſe copioſiores. Qualitates ea propter ſanguinis, ſecretionibus deſtinandi, diverſæ fluidorum ſecretorum efficient differentiam (*m*).

§. V.

Idem de motu ſanguinis oſtenditur.

Motus adhuc ſanguinis, ut cauſſa differentiæ, fluida ſecreta intercedentis (§. III.), brevibus erit conſiderandus. Quoniam ſcilicet ſanguis, quo ſecretio perficitur, moveri debet (§. I.), qualitates præterea hujus fluidi, una cum copia, pro diverſitate motus variant (*n*), immo ſanguinis ipſius motus magnam in dilatanda vaſorum ſecretoriorum diametro & ingreſſum ſeparandi fluidi in vas ſecretorium facilitando habet potentiam (*o*), motus denique ſanguinis in corpore humano reperitur valdopere diverſus (*p*): inde jam generatim perſpicitur, cur fluida ſecreta ob diverſum ſanguinis motum inter ſe invicem differant (§§. II. III. IV.)? Hinc motus ſanguinis celer generatim auctam humoris ſecretionem & copiam, impuritatem, fluiditatem & celeriorem motum efficit, tardus contra ea minuit copiam humoris ſecreti, huncque purum magisque viſcidum & tardum reddit (*q*).

(*k*) *Illuſtr. de* HALLER l. c. *Libr.* VII. *Sect.* III. §. II. *pag.* 413.

(*l*) Licet enim particulæ quædam ad loca ſecretoria adducantur, eæ tamen, præſente obſtaculo, ad vaſa ſecretoria non tranſeunt, cerebri exemplo.

(*m*) *Illuſtr. de* HALLER l. m. c.

(*n*) *Illuſtr. de* HALLER l. c. *pag.* 418. *ſeqq.*

(*o*) Motus enim ſanguinis major facilius, minor difficilius vaſa ſecretoria, cæteris paribus, dilatat. Unde diverſitas ſecretionum. *Illuſtr. de* HALLER l. c.

(*p*) Idem l. ſæpe cit.

(*q*) Motus ſanguinis celer impedit attractionem particularum, ſanguinem conſtituentium; impedit itaque viſciditatem, hincque efficit, ut a ſanguine *tenuia* magis ſecernantur fluida. Quum etiam fluida tenuia in vaſa ſecretoria facilius, quam viſcida, tranſeant, illaque minus iſtorum vaſorum actioni reſiſtant, quam hæc: motus ſanguinis celer, quoniam tenuitati fluidorum favet, *celeriorem* etiam fluidorum ſecretorum inducit motum. Ergo idem motus ſanguinis impedit quoque, quo minus antecedens ſecreti humoris unda ſubſequenti valde renitatur; quam ob rem *largior* evadit ſecretis, ſi ejusmodi motu agitatur ſecretioni deſtinata maſſa ſanguinea. Quoniam denique celer ſanguinis motus vaſa ſecretoria facile diſtendit, ut diximus not.

§. VI.

Diverſitas fluidorum ſecretorum ob arteriarum diverſitatem.

Diximus (§§. III. IV. V.), qua ratione fiat, ut copia, qualitas & motus ſanguinis, ad ſecernendum allati, differentiam humores inter ſecretos efficiant. Quod ergo cauſſatur, ut iſtæ ſanguinis determinationes diverſæ reddantur, id ipſum erit ſimul cauſſa fluidorum ſecretorum diverſitatis. Quodſi jam arterias, ſanguinem advehentes, conſideraveris: facile tum patebit, copiam earum, diametrum & capacitatem, robur, loca, angulos, ſub quo e trunco prodeunt, ramos, flexiones & anaſtomoſes valde differre (*r*). Quodſi hæc præterea cum legibus motus & ſanguinis indole contuleris: motum etiam, copiam qualitatemque ſanguinis inde diverſa reddi perſpicies (*s*).

p.: humores ſecreti *impuri* magis inde deprehenduntur. Tardus ſanguinis motus, celeriori oppoſitus, oppoſitas habebit determinationes. Dicta hactenus vera ſunt, rite modo intelligantur. Memores hic eſſe præcipue nos oportet, motum ſanguinis vaſtium non unicam eſſe ſecretorum fluidorum diverſitatis cauſſam, cavendumque eſt, ne putemus, allegatas motus diverſitates tam ſufficientes eſſe inde deductæ fluidorum ſecretorum differentiæ cauſſas, ut nullibi unquam illarum effectus, hinc derivati, in corpore humano impediantur. Tardus ſanguinis motus omnino viſcidos humores, bilis, ſeminis, muci exemplo; celer contra ea tenuibus favet, ſudore id teſtante. Attamen in cerebro tenuiſſimum abſque omni viſcoſitate remotiſſimum ſecernitur fluidum a ſanguine, quem hic tardiſſime promoveri multa ſuadent, licet etiam deficientis tunicæ muſcularis in arteriis, ad cerebrum tendentibus, ob celebrium Virorum quorundam auctoritatem habere rationem nolis. Neque etiam abſque exemplo eſt, celerem ſanguinis motum viſcido humori ſecernendo inſervire, halituoſi illius humoris exemplo, qui in cavitatibus reperitur & ab arteriis immediate ſecernitur, cujusque viſcoſitatem ſatis ex eo augurari licet, quod partes, naturaliter ſeparatas, quaſi conglutinet, uti id præcipue de pulmonibus valet & membrana, coſtas ſuccingente. Porro motus ſanguinis tardus puritatem humoribus ſecretis conciliat ob multas rationes (*Illuſtr. de* HALLER l. c. p. 420. ſeq.). Sed tarde promovetur medium arteriam inter & venam tenentis venæ portarum ſanguis. Bilis nihilo minus inde orta impurum eſt & heterogeneum fluidum. Motus celer impuros reddit humores ſecretos; blanda tamen eſt aqua cavitatum, quam modo diximus, celerius licet ſecernatur. Tardus ſanguinis motus tardiorem equidem efficit motum humorum ſecretorum, ut in bile; fluidum tamen ſubtiliſſimum, in cerebro ſecretum, celeri videtur motu gaudere. Neque celer etiam motus tardum fluidorum ſecretorum motum impedire ſemper poteſt. Quis enim non videt, quod vaſorum ſecretoriorum ſtructura, ſitus, directio, aliaque celeritatem, a ſanguinis motu inductam, deſtruere valeant, plane eodem modo, ut in pulmonibus tardus ſanguinis deprehenditur motus, licet maxima cordis vicinitas & ſanguis non ita ſpiſſus celerrimum ſuaderent ſanguinis, per iſtud viſcus tranſeuntis, motum. Quod tandem copiam humoris ſecreti attinet: ea quidem a tardiori ſanguinis motu minor, a celeriori vero major & auctior redditur. Hic tamen eo ſimul erit admittendum, ut vocem celeritatis rite interpretemur. Fluidorum ſecretio neceſſariam quandam & determinatam ſibi vindicat tarditatem ſanguinis, motus enim ſanguinis nimis celer ſecretionem impedit, ut inter alia ſub calore febrili patet. Tarditas hæc modo major, modo minor eſſe debet, idque pro differentia fluidorum ſecernendorum. Si ergo adfirmamus, celeriorem ſanguinis motum auctiorem reddere fluidorum ſecretorum copiam; id ita erit accipiendum, ut neceſſaria hæc & cuicunque fluido ſecreto conveniens tarditas, una cum reliquis circumſtantiis, ad ejus ſecretionem neceſſariis, non excludatur. Atque ita intelligenda erit propoſitio, qua adfirmatur, ſecretionem fluidi cujusdam eo eſſe expeditiorem, quo promtius ad locum ſecretorium adfluit ſanguis. Miror itaque, *Clar.* NICOLAI eandem in dubium vocaſſe l. c. §. XVII. not. *n.*

(*r*) *Illuſtr. de* HALLER l. c. *Tom.* I. *Libr.* I. *Sect.* I. §. XIV. *ſeqq.*

cies (*s*). Ergo arteriæ ſanguiferæ, ſanguinem ad loca ſecretoria deferentes, differentiam fluida inter ſecreta producunt (§§. citt.) (*t*).

§. VII.

(*s*) Quo major eſt vaſorum, ad locum quendam ſecretorium tendentium, *copia:* eo major eſt ſanguinis, cæteris paribus, quantitas, quam loco ſecretorio inferunt vaſa, eoque celerius fluidum ſeparandum ſecernitur. Quo *capacius* porro eſt vas, ſecretioni deſtinatum, eo majorem ſanguinis in ſe continet quantitatem, eoque major eſt ſanguinis parti ſecretoriæ illata copia. Copia itaque, diameter & capacitas arteriarum copiam ſanguinis hujusque motum mutant. *Robur* arteriarum ex earum reſiſtentia, quam erga fluidum impulſum exſerunt, dimetitur. Vaſa ergo arterioſa robuſta plus reſiſtent ſanguini, vi cordis acto. Sanguis itaque, ad ejusmodi vaſa dilatanda, vim debebit majorem adplicare. Vi vero ſanguinis, arterias dilatanti, harum reſpondet reactio. Unde patet, vaſa arterioſa robuſta aliis validius in ſanguinem reagere. Reactio autem arteriarum in ſanguinem inter cauſſas, ſanguinis motum determinantes, referri debet. Validiorem ea propter arteriarum in ſanguinem reactionem, validior ſubſequi debet ſanguinis motus. Motus ſanguinis particulas, e quibus conſtat maſſa ſanguinea, disjungit. Major ergo ſanguinis motus, magis etiam maſſam illam reſolvet. Quamobrem robur arteriarum & motum, & qualitatem ſanguinis mutat. *Loca* etiam, quæ adeunt arteriæ, huc pertinent. Arteria adſcendens volatiles & ſubtiliores, deſcendens craſſiores magis & graviores ſanguinis continebit partes. Vas arterioſum, a corde remotius ſitum, minorem ſanguinis experietur actionem; minus ergo reaget, motusque ſanguinis inde langueſcet. In eo vero, quod cordi propinquius eſt, omnia contrario modo ſeſe habebunt. Nonne ergo arteriarum loca motum qualitatemque ſanguinis mutant? Jam *anguli*, ſub quibus arteriæ e trunco prodeunt, ſequuntur. Sub motu ſanguinis duplicem concipere poſſumus vim, quæ ſanguinem ad diverſa impellit loca. Prima eſt vis cordis arteriarumque, quæ ſanguinem verſus longitudinem arteriæ protrudit. Altera eſt niſus ſanguinis verſus latera arteriæ, quam ſanguis cum omni fluido, per tubum tranſeunte, habet communem. Sequitur ex his, ſanguinem in ramum, ad angulum acutum a trunco oriundum, facile, in eum vero, qui cum trunco rectum & obtuſum includit, difficilius & difficillime tranſire. Patet id ex legibus motus compoſiti. Non video ergo, quam ob cauſſam nonnulli adfirmare queant, ramos arteriarum, ad rectos angulos natos, promtius ſuſcipere ſanguinem? Dicunt equidem, motum per arterias ſanguinem, verſus latera earum preſſionem exſerere, quumque actio omnis ad perpendiculum fiat, ſanguinem ideo in ejusmodi ramos eo facilius tranſire. Verum non attendunt boni iſti Viri vim cordis, preſſioni contrario agentem, & hac longe validiorem; non cogitant, Deum ita arterias ſtruxiſſe, ut omnes ferme rami ad majores minoresve angulos acutos a trunco arterioſo emittantur. Nonne Deus ipſe expedito ſanguinis per arterias motui validum poſuiſſet obicem, ſi vera eſſet horum Virorum prolata theoria? Sed mittimus hæc, atque ex allatis concludimus, angulos, quos cum ſuo trunco efficiunt rami, motum ſanguinis & quæ inde pendent mutare. Nunc vero *rami* ipſi conſiderandi ſunt. Quo plures ex uno trunco naſcuntur rami, eo magis ratio luminis omnium ramorum ſimul ſumtorum ad lumen trunci increſcit, eoque tardior evadit ſanguinis, per ramos vehendi, motus. Hinc rami etiam mutabunt ſanguinis motum. *Flexio* arteriæ impedit, quo minus ſanguis expedite per arteriam vehi queat, perit nimirum pars ejus vis, qua propellitur ſanguis. Nonne itaque inde a flexionibus arteriarum ſanguinis langueſcet motus? Inter arteriarum *anaſtomoſes* eæ earum ſpecies præcipue hic notandæ veniunt, quæ *retia* dicuntur, quibusque omnia ferme in ſecernendis fluidis tribuerunt multi. Conveniunt retia generatim cum flexionibus arteriarum, recteque ideo adfirmavit *Illuſtr. de* HALLER, eadem ſanguinis motum retardare &, ob adfrictum, ſanguinem reddere tenuiorem. Poſſunt ergo omnino quidquam ad ſecretionum diverſitatem conferre (§§. IV. V.). Et quamquam *Illuſtr. de* HALLER iisdem non multum hac in re tribuit, concedit tamen, ea ſanguinem ad fluidorum ſecretionem præparare. Verum hoc ipſum illud eſt, quod aſſerimus.

(*t*) *Illuſtr. de* HALLER l. c. *Tom.* II. *Libr.* VII. *Sect.* III. §. VI. ſeq.

§. VII.

Diverſa vaſorum ſecretoriorum ratio differentiæ fluidorum ſecretorum favet.

Secretio peragi nequit, niſi ſecretoria vaſcula, aut, qui eorum locum ſupplent, poruli adfuerint, quibus ſcilicet fluidum, ſanguine tenuius, recipitur (§. I.). Verum poruli iſti vaſaque ſecretoria differunt inter ſe ratione amplitudinis, denſitatis, flexionis, copiæ & anguli, ſub quo efferuntur (*u*), hæcque differentia non poterit non diverſitatem fluidorum ſecretorum producere (*v*). Unde conſtat, diverſa hæc vaſorum & porulorum ſecretoriorum attributa iſti, quam diximus (§. II.), fluidorum ſecretorum diverſitati favere (*w*).

§. VIII.

Mutatio fluidorum ſecretorum.

Quodſi ergo inciderit, ut ſanguinis (§§. III. IV. V.), arteriarum (§. VI.), vaſorumque ſecretoriorum (§. VII.), determinationes in loco quodam ſecretorio mutentur: neceſſe tum eſt, ut fluidum etiam ſecretum inde mutetur (§§. citt.) (*x*).

§. IX.

Dicta ad exemplum adplicantur.

Jubent, quæ inferius dicenda ſunt, ut in antecedentibus allata ad ſpecialem adplicentur caſum, cujus in corpore humano exſiſtentiam ſubſequentia illuſtrabunt. Pone nimirum ramum quendam ſatis capacem ita a trunco aörtæ deſcendente, non multum a corde diſtante, exoriri, ut cum aörta angulum efficiat acutum, dein flexuoſos, cincinnatos, valdeque tenues cito formet ramos, tandem vero in rectiſſimos, exiguos & denſos ductus ſecretorios mutetur: dico, ab ejusmodi arteria fluidum quoddam aquoſum, ſalinum, terra paucoque oleo imprægnatum & celeriter, & copioſe ſecerni

(*u*) *Illuſtr. de* HALLER l. c. §. VIII. ſeqq.

(*v*) Vix indiget uberiore demonſtratione hæc propoſitio, quum fere ex iis jam conſtet, quæ not. *s*. adduximus. Pauca tantum adjiciam. *Denſitas* ſcilicet & *amplitudo* vaſorum ſecretoriorum diverſa efficit, ut aliæ particulæ admittantur, aliæ excludantur. *Flexio* motum minuit, fluidum tamen ſecretum tenuius reddit. *Copia* vaſorum ſecretoriorum copiam fluidi ſecreti ejusque motum, cæteris paribus, majorem & celeriorem inducit. *Anguli* demum modo celeriorem, modo tardiorem efficiunt fluidi ſecreti motum, & forſitan etiam nonnumquam, aliis cauſſis accedentibus, tenuitatem illius promovent.

(*w*) *Illuſtr. de* HALLER l. m. c. Reſtaret adhuc moræ fluidorum ſecretorum in corpore humano, ductuumque excretoriorum conſideratio. Diverſitatem fluidorum ſecretorum inde provenire, egregie probarunt *Illuſtr. de* HALLER l. c. & *Petr.* RIDEUX in *Conſpectu Phyſiolog. mechan. ſecretionum in genere* Collectionis *Hallerianæ Diſput. anat. ſelect. Tom. II.* inſerto. Non vero iisdem immoror, cum ulterius demonſtrata parum mihi utilitatis adferrent.

(*x*) Patet ex ſtatu præcipue morboſo. Confer. *Illuſtr. de* HALLER l. c. *Tom.* I. *Sect.* I. *Libr.* II. §. XXIII. ſeqq.

Digitized by Google

cerni debere. Quum enim ductus ſecretorii vaſa ſint, ſanguiferis minora: ſequitur inde, omnem arteriam, quæ in ejusmodi ductus abit, ſecernere fluidum debere. Ergo primo conſtat, in propoſito caſu ſecretionem fluidi cujusdam neceſſariam eſſe. Quum dein vero deſcriptus aörtæ ramus non ſolum magnam ſanguinis copiam (§. VI.), ſed ſanguinem quoque aquoſum magis & ſalibus ſcatentem contineat (y), rami etiam cincinnati valdeque exigui, ex eadem arteria ſat cito oriundi, aquoſi humoris ſeparationi faveant (§. cit. not. s.) (z); ductus quoque ſecretorii recti, denſi & tenues tenuem magis humorem, conſervata ejus celeritate, recipiant (§. VII. not. v.); motus præterea ſanguinis in eodem aörtæ ramo, ob cordis vicinitatem truncique deſcenſum, validus eſſe debeat (§. VI. not. s.) ejusque in cincinnis adeptam tarditatem (§. VII. not. v.) fluidi tenuitas corrigat (§. V. not. q.), atque recti ductus ſecretorii fluidi celeritatem conſervent (§. VII. not. v.); humor denique aquoſus corporis humani non ſalibus tantum, ſed & terra paucoque oleo refertus ſit, ſero id teſtante: colligimus ex his omnibus, in propoſito a nobis caſu neceſſe eſſe, ut fluidum aquoſum, ſalinum, terra, paucoque oleo imprægnatum, ſecernatur, eademque ſecretio & celeris ſit & copioſa.

§. X.

Largior hujus fluidi (§. ant.) ſecretio a copia vaſorum majori.

Fac vero, loco unius arteriæ (§. ant.), plures e trunco aörtæ deſcendente, reliquis manentibus, ita prodire, ut capacitas earum illius ſuperet capacitatem: neceſſe tum erit, ut largior ſeu copioſior ejusdem fluidi contingat ſecretio (§. III.) (a).

§. XI.

Largior ejusdem fluidi excretio inde producta.

Doceri in Phyſiologia debet, fluida ſecreta aquoſa, multo ſale referta, fluida eſſe excre-

(y) Chylus enim ab inteſtinis reſorptus, cito ad cor defertur, inque aörtam demum a corde ejaculatur. Chylus abundat particulis aquoſis & ſalinis, ejusque partes magis volatiles præprimis ad cerebrum propelluntur. Maxima itaque particularum chyli graviorum, quorſum etiam ſalinæ & aquoſæ pertinent, quantitas per truncum aörtæ deſcendentem ad inferiora propellitur. Ramus ergo ab aörta deſcendente, non multum a corde diſtante, emiſſus, particulis ſalinis & aquoſis refertus erit. Ipſa dein reſolutio ſanguinis ſub motu ſemper contingens, aqueas particulas liberiores reddere valet, quæ dein, cordi infuſæ, ob easdem cauſſas cum ſalinis, ab aqua facile ſolvendis, deſcendent.

(z) Verum equidem eſt, quod flexiones & cincinni, ob motus lentorem, viscoſitati etiam faveant (§. V. not. q. & §. VI.), multaque in corpore humano exempla idem confirment. Ut vero effectus iſte inde impetretur, neceſſario requiritur, ut qualitas ſanguinis (§. IV.) cum eodem conſpiret. Sanguis aquoſus condenſationem vix admittit. Ergo in allato caſu potius reſolutio, quam condenſatio a cincinnis perfici debet.

(a) Regeri quidem poſſet, motum ſanguinis retardari, quando, loco unius arteriæ, plures minores adſunt, atque hinc ex ſola copia vaſorum tuto colligi non poſſe, ſecretionem inde augeri debere. Verum vicinitas cordis validusque ſanguinis motus in trunco aörtæ deſcendente, ex quo naſci ſupponuntur rami, ſecretioni deſtinati, impediunt, quo minus motus in iisdem valde & notabiliter imminuatur.

excrementitia. Fluidum ergo ſecretum, cujus mentionem §. IX. injecimus, erit excrementitium, atque ideo e corpore eliminari debet. Verum fluidi cujusdam ſecreti eliminandi excretio, ejus ſecretioni, cæteris paribus, erit proportionata, prouti iterum ex Phyſiologia perſpicitur. Ergo in caſu §phi anteced. largior ejusdem fluidi debebit excretio contingere & comparere.

§. XII.

Renum deſcriptio, membranæ & vaſa eorum in-et egredientia.

Hæc vero nunc ad renes adplicanda ſunt. Sunt vero *renes* viſcera duo, rubicunda, phaſeoli figuram ſatis exacte referentia, exterius convexa, interius concava, circa ultimas duas coſtas ſpurias utrinque ita ſita, ut ſepto transverſo muſculisque pſoæ & quadrato incumbant, dexter tamen ſiniſtro & humilior frequenter ſit, & ad poſteriora remotior (*b*) Duplici gaudent membrana, *adſcititia* nempe, laxa, adipe repleta, & *propria*, tenui, arcte adhærente (*c*). Vaſa, quæ renes nacti ſunt, lymphatica ſunt, nervi, ſanguifera denique, arteriæ nempe & venæ (*d*). Arteriæ duæ, dextra & ſiniſtra, ſatis amplæ, immediate ſub arteria meſenterica ſuperiore ex aörtæ trunco deſcendente ad angulum acutum, licet paullo majorem, oriuntur, atque ordinario unitæ & integræ, attamen ſæpe quoque in medio ductu in ramos duos, tres, quatuor & plures diviſæ, via fere horizontali cavum renum ſeu eorum ſciſſuram ingrediuntur (*e*). Nominantur ideo *renales*, minus bene (*f*) vero ab aliis dicuntur *emulgentes*. Arteria renalis dextra, longior ſiniſtra & anterior, ſub vena cava & vena renali alterius lateris repens, ad dextrum abit renem. Siniſtra contra, brevior & poſterior, primo ſub vena ſocia, dein ante eam progreditur ſuique lateris reni modo deſcripto inſeritur. Ambæ vero capſulares, ſeu atrabilarias arterias infimas & adipoſas atque, teſtante *Illuſtr. de* Haller, non valde raro ſpermaticas arterias producunt (*g*). Venæ ſanguiferæ renales duæ amplæ ſunt, maxime

(*b*) *Illuſtr. de* Haller *prim. lin. Phyſiol.* §. DCCXXXVII. Eustachius l. c. Winslow l. c. *Tom.* IV. *n.* 391. *ſeqq.* Bartholinus l. c. Heisterus l. c. *n.* 219. Figuram renum fuſius deſcripſit *Illuſtr. de* Haller l. c. his verbis: *Figura exterius convexa, facies utraque compreſſa eſt, ſemielliptica, interius concava, inæqualiter diviſa, in ſuperius craſſius extremum, & longum, planum & gracilem inferiorem finem.* Idem eodem loco partes, quibuscum connexi ſunt renes, annotat, cujus rei uberiorem mentionem jure hic omitto. Vid. etiam Eustachius l. c.

(*c*) *Illuſtr. de* Haller l. c. Heisterus l. c.

(*d*) In renibus quidem adhuc ſunt vaſa, *uriniſera* dicta. Hæc vero fere nil ſunt, niſi continuatæ arteriæ. conf. §. ſeqq.

(*e*) *Illuſtr. de* Haller l. c. §. DCCXLVIII. Winslow l. c. *Tom.* III. *n.* 214. *ſeqq.* Eustachius l. c. *Cap.* XV. *ſeqq.* Quando dicimus, arterias renales unitas ſæpe ad cavum renis tendere, hoc non ita interpretandum eſt, acſi nullus plane ramus prius ordinario ab arteriis iſtis emitteretur, antequam cavum renum ingreſſæ ſint. Falſum enim hoc eſſet, cum ab arteriis renalibus capſulares arteriæ infimæ originem ſuam ſumant. Verum id volumus, arterias renales ordinario ſub itinere ad renes nullos ramos, ad renes excurrentes, emittere, ſed tum demum dividi, quando cavum renum ingreſſæ ſunt. Conf. Eustachius l. c. *Cap.* XVII.

(*f*) Winslow l. c. *Tom.* IV. *n.* 396.

(*g*) Winslow l. c. *Tom.* IV. *n.* 320. *Illuſtr. de* Haller l. c. Patet nunc ex conſueta hac maximeque ordinaria arteriarum renalium con.

Digitized by Google

me ſiniſtra (*h*), cumque vena cava, quam, renibus egreſſæ, ſubeunt, angulum acutum efficiunt. Dextra vena renalis ſæpe absque ramo, brevis, recondita, paullulum oblique deſcendens, non tamen ſiniſtra ſemper inferior reperitur. Siniſtra longior eſt & capacior, recipit ordinario venam ſpermaticam ſiniſtram, capſularem & plerumque venæ ſine pari ultimam ſui lateris propaginem, demumque transverſim ſupra aörtæ truncum, immediate ſub arteria meſenterica ſuperiore, ad cavam tendit eamque ingreditur. Ambæ præterea circa ſinuoſitatem e renibus prodeunt, cumque arteriis ſuis reſpectu diviſionum conveniunt (*i*). Lymphatica demum, quæ renes nacti ſunt, vaſa (*k*) ampla ſunt, nervi vero multi & parvi (*l*).

§. XIII.

conſtitutione, quibusnam ex cauſſis ea harum arteriarum indoles, quam in ſubjecto, quod in Præfatione deſcripſimus, detexit *Illuſtr.* Boehmerus, ab ordinaria recedens maxime dicenda ſit? *Primo* enim numerus harum arteriarum & capacitas a naturali deflectunt in rene dextro, loco enim unius arteriæ quatuor adſunt (Fig. litt. FFFF.), ordinariam arteriam renalem ſuperantes. *Secundo* ortus earundem minus eſt conſuetus. Licet enim arteria renalis ſecunda immediate ſub arteria meſenterica ſuperiore (Fig. litt. E) oriatur, reliquæ tamen mox ſupra, mox infra conſuetum locum originis ſuæ, infra meſentericam arteriam inferiorem nempe (Fig. litt. e), producuntur. *Tertio* directio & progreſſus harum arteriarum minus cum eo, quod ſolitum maxime eſt, conſentit. Ordinario enim arteria renalis dextra ſub vena cava & vena renali alterius lateris repit, uti in §pho jam notavimus. In noſtro vero caſu mox ſupra, mox infra conſuetum locum progrediuntur, ut ex allatis & Figura elucescit. *Quarto* longitudo etiam, diviſio & flexuoſitas harum arteriarum attentionem merentur. Injectiones quidem flexiones arteriarum non poſſunt non mutare; ſed minuunt easdem, non augent, teſtante *Illuſtr. de* Haller. Flexuoſitatem itaque, quam hic deprehendimus, in injectiones rejicere non licet. Tandem *quinto* arteria renalis ſiniſtra ſub medio ductu, præter conſuetum ramum (Fig. litt. I.), notabilem quendam capaciorem alium (Fig. litt. H.) emittit, qui quaſi anchora quadam jacta in renis ſiniſtri inferiorem extremitatem inſeritur (Eustachius l. c. *Cap.* XVII.). Quod vero generatim alias minus conſuetas arteriarum renalium conſtitutiones attinet, de iisdem quædam in Præfatione jam adduximus, quæ lectione Obſervationum anatomicarum in immenſum facile augeri poſſunt. Quæ autem præter renales ad renes diriguntur arteriæ, eæ potius pinguedini, quam renibus inſeruntur. *Illuſtr. de* Haller l. c.

(*h*) *Illuſtr. de* Haller l. c. §. DCCXLIX. Scimus, venam capacem & longam æquali tempore ſanguinis quantitatem ei æqualem revehere poſſe, quam eodem tempore vena brevior, ſed minus capax reducit. Si ergo ſiniſtra vena renalis longior quidem, ſed ſimul capacior eſt dextra: minus ſane certa hactenus eorum haud incelebrium Virorum mihi videtur hypotheſis, qui calculorum in rene ſiniſtro majorem frequentiam a ſola venæ renalis ſiniſtræ majore longitudine deducunt. Capacitatis ſimul rationem habere nos oportet.

(*i*) *Illuſtr. de* Haller l. c. Winslow l. c. *Traité des Veines* n. 150. *ſeqq.* Eustachius l. c. *Cap.* XV. *ſeqq. Illuſtr. de* Haller *Elem. Phyſiol. Corpor. hum. Tom.* III. *Libr.* VIII. *Sect.* I. §. XLV. *pag.* 107. *ſeqq.* Conf. etiam hic Fig. lit. A. B. Q. R. S. & *Tab.* Lancisii Epiſt. *de Vena ſine pari*, ad Morgagnum data, adjecta *Illuſtr.* Boehmeri Diſſ. *de confluxu trium cavarum in dextro cordis atrio.* Hal. 1763. quæ præter rariſſimam illam obſervationem, quam titulus promittit, aliam rariſſimam, de vena azyga duplici nempe, continet, multaque plura de hac vena refert. Cæterum ex naturali hac venarum renalium deſcriptione itidem patet, quid inſoliti ſit in venis dextri lateris renalibus, quas Tabula repræſentat. Quum vero hæc ex iſtis principiis facile intelligantur: ſupervacaneum eſſe duco, plura de iisdem diſſerere.

(*k*) *Illuſtr. de* Haller *prim. lin. Phyſiolog.* §. DCCXLIX. Conſentit *Illuſtr.* Boehmerus *Obſervat. Anatom. varior. Faſc.* I. *Præfat. pag.* XV. ita diſſerens: *Alio quoque modo vaſa renum lymphatica conſpicua reddimus; vena nimirum ligata, arteriam emulgentem inflando. In ultimo ſuſcepto tentamine flatus arteriæ renali immiſſus venam extendebat vaſaque minima pellucida, copioſe in ſuperficie anteriore ſerpentino excurrentia tractu, replebat: per venam vero ureterem, ac per ureterem venam, absque diſtenſione arteriarum vaſorumque lymphaticorum ingrediebatur.*

(*l*) *Illuſtr. de* Haller l. c. §. DCCL.

§. XIII.

Interior renum ſtructura.

Interiorem renum ſtructuram ſimplicem jam dixit *Illuſt. de* HALLER (*m*). Ab aliis duplex, ab aliis triplex iisdem aſſignatur ſubſtantia, *corticalis* nimirum, *tubuloſa* & *papillaris*, ut tamen ſimul innuant, papillarem nil eſſe niſi ſubſtantiæ tubuloſæ, ſeu medullaris continuationem (*n*). Hanc ſubſtantiæ renum diverſitatem diverſæ vaſorum ſanguiferorum renalium affectiones efficere videntur (*o*). Arteriæ enim renales (§. XII.), celluloſam vaginam adeptæ, renum ingrediuntur ſinuoſitatem. Emittunt hic ramos, quaquaverſum in renibus diſperſos, valde exiguos (*p*), ſerpentinos, flexuoſos & cincinnatos, qui corpora illa rotunda, *papillarum* quæ impetrarunt nomen, adeunt & circumligant. Innumerabiles ſurculi, hinc enati, modo ad papillas redeunt, modo ad externam renum ſuperficiem progrediuntur flexuoſe, modo vero ipſam tunicam adipoſam perforant. Reflexi dein in exigua, denſa & recta vaſcula abeunt, quæ a fluido contento *urinifera* vocantur, ex alia vero parte in venas, ſenſim majores redditas, producuntur (*q*). Conjuncta dein ſenſim vaſa urinifera in faſciculos, capſula incluſos, *papillas* (*r*) conſtituentes, convolvuntur, harum-

(*m*) L. c. §. DCCLII.

(*n*) WINSLOW l. c. *Traité du Bas-Ventre* n. 408. ita loquitur: *On peut diſtinguer trois ſortes de ſubſtances dans le Rein; une exterieure, épaiſſe, grenue, & comme* Corticale; *une moyenne ou plus interne, & comme Medullaire, qui eſt rayonnée & qu'on appelle* Cannelée, Sillonnée *ou* Tubuleuſe, *parce qu'elle paroit compoſée de petits Tubes ou Tuyaux en maniere de Rayons. La troiſieme, qui n'eſt que la continuation de la ſeconde, ſe termine en dedans par de Mammelons, d'où je lui ai donné le nom de* Mammelonnée. Tres has ſtabilitas renum ſubſtantiæ ſpecies pulcre IDEM in ſequentibus numeris deſcribit, notatque n. 412. Medullarem ſubſtantiam arcubus arterioſis & venoſis a corticali diſtingui. Plurimi duas tantum ſtatuunt renum ſubſtantiæ ſpecies, corticalem nimirum & tubuloſam. Vid. EUSTACHIUS l. c. HEISTERUS l. c. Nihil, ſi quid ego judicare poſſum, refert, an duæ, aut tres ſpecies aſſumantur? Notetur modo, papillas nonnumquam abeſſe. Vid. HEISTERUS l. c.

(*o*) Injectiones anatomicas corticalem ſubſtantiam renum inflammatam quaſi reddere notavit WINSLOW l. c. n. 410. Tubuloſa nil eſt, niſi complexus *tubulorum urinariorum* BELLINI, ex arteriis ortorum, ut flatus, arteriis immiſſus, ſuadet. Papillaris demum e tubuloſa naſcitur. Omnis itaque renum ſubſtantia vaſculoſa eſt. Quum etiam flatus ex arteriis renalibus in venas renales & ductus uriniferos usque ad ureteres, atque ex his in venas & arterias renales, demumque ex venis in arterias renales & ureteres transeat, uti in demonſtrationibus anatomicis *Illuſtr.* BOEHMERI ſæpe vidi: patet, vaſa renum ſanguifera & urinifera inter ſe invicem communicare.

(*p*) *Illuſtr. de* HALLER l. c. §. DCCLII. Notavit jam BOERHAAVIUS (*Comment. in inſtit. med.* ad §. 352,) absque alio eſſe exemplo in corpore humano, adeo magnas arterias, ut renales, adeo cito in tam tenues & exiguos ramos abire, quam ii ſint, quos arteriæ renales emittunt, ramos enim, ex majoribus arcubus prodeuntes, capillum craſſitie non ſuperare. Conſpirare cum his videtur EUSTACHII ſententia, ita enim l. c. *Cap.* XVII. de vaſis renalibus loquitur: *ſuis propaginibus multiformiter invicem coëunt & uniuntur, quæ rurſus in alias exiguos ſurculos diviſæ, per Renum ſubſtantiam capillorum modo diſperſæ tandem obliteſcunt.*

(*q*) Flatus, arteriis renalibus immiſſus, hæc omnia demonſtrat. Confer. quæ not. *o*. allata a nobis ſunt.

(*r*) *Illuſtr. de* HALLER l. c. §. DCCLIII. Decem, duodecim, tredecim & plures harum papillarum in quolibet rene plerumque adſunt, atque modo ſimplices, modo triplices, modo quadruplices viſæ ſunt. *Illuſtr. de* HALLER l. m. c. WINSLOW loc. c. n. 413. Teſtatur tamen HEISTERUS l. c. ſe ſæpius obſervaſſe, has papillas

Digitized by Google

rumque papillarum tota convexa ſuperficies, porulis pertuſa, fluido adacto aditum concedit. Involucra papillarum cavos formant tubos, quorum plures confluentes tres truncos, in unum demum, quem *pelvim* dicunt, conſpirantes, emittunt. Pelvis demum in unum, longum abit canalem, quem *ureterem* nominare ſolent (*s*).

§. XIV.

In renibus ſecernitur urina.

Arteriæ renales ſatis capaces ita a trunco aörtæ deſcendente, non multum a corde diſtante, exoriuntur, ut cum aörta angulum efficiant acutum, dein flexuoſos valdeque tenues forment ramos, tandem vero in rectos, exiguos & denſos ductus ſecreto-

pillas in omnibus non apparere. De porulis vero, quibus papillæ pertunduntur, deque fluido papillarum hæc habet Winslow l. c. n. 414: *Au bout de chaque Mammelon on diſtingue même ſans Microscope dans un petit enfoncement pluſieurs trous ou ouvertures fines, par où on voit ſortir des gouttelettes, quand on preſſe les Mammelons. Ce ſont des gouttelettes d'urine, qui étant filtrées en partie dans la Subſtance Medullaire ou Tubuleuſe, paſſent en ſuite par les Filieres des Mammelons, & ſortent par ces petites ouvertures.*

(*s*) *Illuſtr. de* Haller l. c. & §§. DCCLIV. DCCLVI. Winslow l. c. & *ſeqq. num.* Vera hæc renum ſtructura poſt injectiones *Ruyſchianas* inventas plenius demum innotuit. Ante eas, anteque etiam maximi glandularum fautoris, Malpighii, tempora, corundem ſtructura glanduloſa putabatur. Hippocrates jam renum ſubſtantiam inter glandulas collocat. Vid. Laurentii *Hiſtoria anatom. corporis humani Libr.* VI. *Cap.* XXIII. atque Eustachius, adeo famoſus celebrisque Anatomicus, diu ante Malpighium vivens, renibus glandulas itidem aſſignavit. Hic enim l. c. *Cap.* II. renum ſubſtantiam breviter deſcribit, dicitque hanc eſſe, ſi ſenſus judicium ſequi volumus, *carneam, denſam, admodum ſolidam, atque duram.* Notat dein, eandem inter glandulas a non paucis Auctoribus numerari, licet hi non eadem omnes ratione moti glandularum nomen Renibus attribuant. Tandem, poſtquam varias Auctorum hac de re ſententias attulit, hæc adjicit: *Ego laryngis glandulas potius, quam teſtes ac mammas, ad Renum ſubſtantiam proxime accedere aſſevero; hi enim neque fungoſi & albi ſunt, ut mammæ, neque laxi & molles, ut teſtes. Glandularum præterea nomen alias etiam ob cauſſas eis attribui poſſe credo, habent enim & renes glandulas, alias quidem exterius elatiori eorum ſedi hærentes, quas cæteri Anatomici inconſiderate prætermittunt, alias vero in eorum ſubſtantia elegantiſſime exſculptas, quæ quidem in exteriori atque interiori quorundam animalium parte, cujusmodi Urſi ſunt & Boves, perſpicue cernuntur; unde fit manifeſtum, Renes ex pluribus particulis conglomeratos eſſe, & ex multis quaſi glandulis conflatos: in plerisque vero aliis animalibus, veluti in hominibus, in intima tantum ſede Renum quasdam partes & proceſſus ab eorum carne extuberantes obſervamus, qui ſubſtantia, figura & officio, glandularum naturam elegantiſſime æmulantur.* Malpighius dein, qui glandulas maxime ornavit, iisdemque maximam in corpore humano dignitatem adſcripſit, renibus etiam dedit ſubſtantiam glanduloſam, quum viſcera eſſe ſecretoria cognoverit. Hunc omnes ſequebantur & Anatomici, & Medici, interque hos eminet præprimis Magnus Boerhaavius, ſtrenuus ille Malpighii contra Ruyschium defenſor! Poſtquam autem, poſt fata adhuc venerandus, Ruyschius artem invenerat, qua mortuam partem in vivam quaſi redigere valebat, per ſubtiliſſimas demum injectiones comperit iisdem viſceribus, quæ pro glanduloſis venditaverat Malpighius, interque hæc renibus quoque, vaſculoſam ſtructuram adſcribendam eſſe, licet ipſe Ruyschius dubius primo hæſerit, quid de rotundis iſtis renum corpuſculis ſtatuendum ſit? Qui plura hac de re ſcire cupit, & quæ in utramque partem ideo inter celebres Viros diſputata ſunt cognoſcere, adeat ille potiſſimum *Comment. in inſtit. med.* Boerhaavii, Epiſt. Boerhaavii ſuperius cit. & huic adjunctam Ruyschii *epiſt. reſponſor.* atque *Illuſtr. de* Haller *Element. Phyſiol. corpor. human.* *Tom.* II. *Libr.* VII. *Sect.* II. Eos vero, qui ex celebri obſervatione Littrii de renibus fœtus veſiculoſis, renum ſubſtantiam in ſtatu ſecundum naturam veſiculoſam certe probatam & demonſtratam eſſe credunt, refutavit Heisterus l. c. not. 78.

torios mutentur (§§. XII. XIII.) (*t*). Eædem itaque ſecretioni fluidi aquoſi, ſalini, terra paucoque oleo impraegnati, inſervire debent (§: IX.), quod, in renibus ſecretum, *urina* vocatur (*u*).

§. XV.

Largior urinæ ſecretio a copia arteriarum renalium majori.

Quodſi ergo arteriæ renales, reliquis manentibus, majori in copia ita præſentes ſint, ut earum, ſimul ſumtarum, capacitas ordinariarum capacitatem excedat; neceſſe tum erit, ut largior urinæ ſecretio contingat (§§. XIV. X.). Ergo conſtat, quod in ſubjecto, cujus in Præfatione mentio facta eſt, largior urinæ ſecretio locum debuerit obtinere (*v*).

§. XVI.

(*t*) *Illuſtr. de* HALLER. l. c. *Sect.* III. §. XXVII.

(*u*) *Illuſtr. de* HALLER l. c. & *prim. lin. phyſiol.* §. DCCLV. Ipſe ſanguis arteriarum renalium magis aquoſus & ſalinus jam reperitur. Vid. RIDEUX l. c. Secretioni itaque urinæ cum deſtinati ſint renes maximæ ſane ſunt utilitatis. Sola id ſuadet ſuppreſſio urinæ diuturna. Quam miſera, quam lugenda ſunt ſymptomata inde provenientia! Quomodo ergo umquam potuerunt homines, quid? Philoſophi & Medici exſiſtere, adeo in Deum injurii ut uſu eſſe renes deſtitutos arbitrati ſint? Sed mira etiam ſunt, quæ de ſecretione finxerunt varii Auctores. Alii eandem primariam renum utilitatem, alii ſecundariam tantum dixerunt, ut ARISTOTELES, credens, renes ideo primario adeſſe, ut venas continerent & ſtabilirent, atque hinc per ſe conſtructos eſſe. Alii urinæ ſecretionem per ſolam expulſionem, alii per ſolam attractionem, alii, ut ERASISTRATUS, ob vacui fugam fieri contendebant. Nonnulli a venis ſecretionem deducebant, alii eam glandularum ope per arterias fieri & contingere dicebant, alii denique, ut BOERHAAVIUS, *Ruyſchianæ* tunc & *Malpighianæ* ſententiæ conciliator, eandem tam a glandulis, quam a vaſculis perfici autumabant. Mittimus hæc aliaque ſimilia figmenta, quum eorum refutatio nimis nunc facilis ſit. Speciosius tamen eſt id, quod de ſecretione urinæ ſtabilivit MORIN. Is enim, obſervans, aquas minerales tam cito eliminari, urinam ab uſu Tincturæ Caſſiæ nigreſcere, & aquam, ventriculo infuſam, ex tota hujus ſuperficie poſt aliquod tempus ſtillare, inde concluſit, receptam hactenus urinæ viam non unicam eſſe, ſed potus aſſumti portionem, e ventriculo ſtatim ſudantem, a patulis veſicæ urinariæ oſculis recipi, reliquam vero demum, ſanguini adfuſam, conſueto modo ad arterias renales ferri & urinæ hujus ſecretioni inſervire. Ex ſtabilito hoc de urinæ ſecretione ſyſtemate multa phænomena explicavit, quod non invita Minerva feciſſet, ſi veram ſuppoſuiſſet theoriam. Vid. hæc pluribus in *Hiſt. de l'Academ. Roy. des Sciences* a. 1701. Tam gravia vero ſunt, quæ huic ſententiæ oppoſuit argumenta *Illuſtr. de* HALLER in *prim. lin. phyſiol.* §. DCCLVII, ut eandem recipere nefas foret. Unicum tantum adjiciam momentum, quod ab aliis omiſſum eſſe reperio. Ponamus verum eſſe, quod etiam negari non poſſe credo (KAAU de Perſpirat. HIPPOCRATI dicta *n.* 563. *ſeqq.*) quod potulentorum aſſumtorum pars e ventriculo ſudet in cavitatem abdominis: ſaltum tamen in demonſtrando commiſit doctiſſimus MORIN, ſtatim exinde concludens, eandem ferri ad veſicam urinariam debere. Nonne ubique ſunt vaſa reſorbentia in cavitate abdominis? nonne viſcera omnia per porulos tenue imbibunt fluidum? Licet ergo fluidum quoddam e ventriculi poris in abdominis cavum ſtillet; attamen id ipſum ab aliis potius vaſis reſorbentibus, quam a porulis veſicæ reſumi poteſt, idque eo magis valet, quo tutius aſſumere poſſumus, oſculorum reſorbentium, in abdominis cavo viſceribusque abdominalibus præſentium, copiam, eam porulorum quantitatem, quam in veſica recipere licet, longe ſuperare, quoque certius eſt, quod illa & minus, quam hi, reſiſtant, & a fluido reſumendo propius abſint. Color urinæ, a Tinctura Caſſiæ inductus, nihil ſane demonſtrat. Unica enim atramenti guttula ſat magnam aquæ copiam ſuo imbuit colore.

(*v*) Conf. hic, quæ not. *a.* diximus. Ex ſola majori copia arteriarum in uno latere non ſtatim colligi debet, majorem & largiorem fieri ſecre-

§. XVI.

Delatio urinæ ad veſicam ejusque dein facta excretio.

Ureter (§. XIII.) *deſcendit per pſoam, trans magna vaſa iliaca, in pelvim venit, retro veſicam urinariam, & in conjunctione partis deſcendentis veſicæ cum transverſa, oblique inter carneas fibras nerveamque tunicam, & inter iſtam & villoſam, longe introrſum deſcendit, atque reſecto lumine aperitur* (*w*). Quum in renibus urina ſecernatur (§. XIV.), idque per vaſa (§. cit.), cum pelvi & uretere communicantia (§. XIII.) motusque ſanguinis continuus jam ſecretam urinæ portionem ſemper urgeat ulterius: ſequitur, urinam, in renum vaſculis ſenſim ſeparatam, demum ad ureteres atque hinc ad veſicam, ideo *urinariam* dictam, protrudi ibique colligi (*x*). Verum veſica urinaria ſcatet ubique vaſculis reſorbentibus (*y*), tenue tantum fluidum reſumentibus. Collecta itaque in eadem urina, cum ſalinum ſit fluidum (§. XIV.), acrior evadat neceſſe eſt. Irritabilem tunc veſicam (*z*) valde ſollicitans efficit, ut motus quaſi quidam periſtalticus in veſica producatur, quo, agente ſcilicet ſat forti tunica muſculari, deorſum premitur urina. Pondus ſimul accedens & ſtimulum auget, & alias etiam partes in conſenſum rapit. Atque ſic urina, ſtimulans & premens, motumque diaphragmatis atque muſculorum abdominalium preſſionem excitans, ſphinctere ſuperato, in canalem, veſicæ continuum, *urethram* puta, urgetur, hujusque ope eliminatur & excernitur (*a*).

§. XVII.

Largior urinæ excretio a copia arteriarum renalium majori.

Multitudo arteriarum renalium, capacitate ſua naturalium capacitatem exſuperantium, largioris urinæ ſecretionis erit cauſſa (§. XV.). Verum urina fluidum eſt excrementitium (§. anteced.). Ergo ejusdem largiorem ſecretionem, largior etiam, cæ-

ſecretionem urinæ, licet quoque capacitas arteriarum præſentium, ſimul ſumtarum, naturalem ſuperet capacitatem. Id enim, quod uni acceſſit, alteri renum decedere potuit. Atque hinc etiam dijudicari poteſt, cur, præſente quacunque cauſſa, urinæ ſecretionem in uno rene vel impediente, vel plane ſufflaminante, ren alter capaciora plerumque habeat arterioſa & venoſa vaſa? Sanguinis enim major copia latera arteriæ & venæ ſani renis continuo urget & diſtendit. Unde demum major naſcitur diameter horum vaſorum.

(*w*) *Illuſtr. de* HALLER l. c. §. DCCLVI.

(*x*) Sunt, qui valvulas in ureteribus admittunt, atque id ideo præcipue, quoniam, ſi deficerent, urina facile redeat & retropellatur. Repugnat vero huic ſententiæ, præter Anatomiam (*Illuſtr. de* HALLER l. m. c.), inſertio ureteris in veſicam ita comparata, ut hac ipſa regreſſus urinæ ſatis ſuperque impediatur.

(*y*) Multa ideo experimenta fecit *Abrah.* KAAU, in ſæpius cit. Tract. *de Perſp.* HIPPOCRATI *dicta* allata.

(*z*) *Illuſtr. de* HALLER l. c. §. DCCLXIV. Plura hujus rei teſtimonia reperies in ſcriptis *Illuſtris Viri*, ad irritabilitatem & ſenſibilitatem partium Corporis humani pertinentibus.

(*a*) *Illuſtr. de* HALLER l. c. & §. DCCLXV. Adduximus hic cauſſas, quæ in ſtatu naturali urinæ excretioni inſerviunt. Generatim enim affirmari plane non poteſt, cauſſas recenſitas omnem urinæ excretionem cauſſari. Excerni omnino poteſt urina ſub paralyſi veſicæ, muſculorum abdominalium & diaphragmatis. Atque ſatis notum eſt, ulcera ſæpe aliasque cauſſas efficere, ut per minus conſuetas vias eliminetur urina.

cæteris manentibus, ſubſequi debet excretio (§. XI.) Hinc ſubjectum, quod in Præfatione deſcripſimus, largiorem debebat urinæ excretionem pati. Quod etiam experientia comprobavit, uti in eadem Præfatione jam monuimus (*b*).

§. XVIII.

Largior urinæ excretio cum ſtatu ſanitatis comparatur.

Reſtat adhuc, ut largiorem hanc urinæ excretionem cum ſtatu ſanitatis comparemus, ejusdemque ad morbos varios reſpectum oſtendamus. Ergo a ſimplici largioris urinæ excretionis idea ejusque effectibus erit incipiendum. *Largior* excretio generatim ea dici excretio debet, qua id, quod excernendum eſt, majori in copia eliminatur, quam in plerisque ſubjectis fieri ſolet. Sic ſudor copioſus, ſic diarrhœæ ſpecies largiorem involvunt excretionem. Nunc vero conſtat ex primis Medicinæ fundamentis, corpora hominum, quoad mutationes, in iisdem accidentes, valdopere differre, atque id ita etiam, ut, ſalvo in quolibet ſanitatis ſtatu, ingens hæc obtineat diverſitas. Contingere itaque poteſt, & accidit quoque revera ſæpe, ut ejusmodi differentia diverſorum hominum excretiones intercedat. Poterit adeoque largior urinæ excretio illæſo ſanitatis ſtatu adeſſe (*c*). Sed conſideremus etiam effectum hujuscemodi largioris urinæ excretionis. Notum ſcilicet eſt, quod, aucta quacumque excretione, alia, priori maxime ſimilis, tanto in gradu imminuatur, quanto illa aucta & copioſior facta eſt (*d*). Verum ſudor & perſpirabilis materia maxime cum urina conveniunt. Ergo, ſi largior evadat urinæ excretio, in tantum imminuatur perſpirationis & ſudoris materiei eliminatio neceſſe eſt, in quantum urinæ excretio naturalem & conſuetam exſuperat, niſi peculiares & morboſæ id impediant affectiones. Quodſi itaque largior etiam urinæ excretio contingat; nihilo minus tamen ſtatus ſanitatis perdurare poterit atque incolumis perſiſtere. Perinde enim eſt, an aquoſum & ſalinum principium, ſuperfluum & corpori nocivum, per ſudorem excernatur, aut per vias urinarias eli-

(*b*) Nemo, credo, largiorem in hoc ſubjecto deprehenſam urinæ excretionem in plethoram rejiciet. Multa enim dantur ſubjecta plethorica, quæ tamen inde a plethora nullam largiorem experiuntur urinæ excretionem. Conſtat præterea ex hoc §pho, quænam requirantur circumſtantiæ, ut a multitudine arteriarum renalium largior oriatur excretio urinæ? Non ſolum enim viæ urinariæ liberæ eſſe debent, ſed capacitas quoque arteriarum inconſuetarum major eſſe debet ea, quam arteriæ renales ſolent naturaliter habere. Venas renales hac in re attendere generatim non opus eſt, licet etiam plures, quam naturaliter fieri deprehenditur, adfuerint. Suſcipiunt enim eam tantum ſanguinis quantitatem, quæ poſt ſecretionem remanſit, quod inter alia ex eo quoque patet, quod flatus ex arteriis longe facilius in ductus uriniferos, quam in venas, abire ſoleat. Copia itaque venarum renalium non videtur copiam ſanguinis, ad ſecretionem urinæ renibus illatam, minuere, niſi forſitan cauſſæ quædam adfuerint, tranſitum urinæ in ductus uriniferos impedientes.

(*c*) Quid? quod ſanitas ſæpe largiorem ejusmodi excretionem requirit, ut integra perduret. Pone enim ſubjectum ſeroſum abundantem illam ſeri copiam per ſeroſas excretiones non perdere. Nonne morboſum evadet?

(*d*) Latius quoque hæc propoſitio extendi poteſt. Sæpe non ſimiles tantum excretiones per auctiorem aliam imminuuntur, ſed diverſæ maxime. Diarrhœa curatur per auctam tranſpirationem, atque excedentes muci excretiones per productum largiorem ſudorem compeſci poſſunt. Pertinet huc etiam exemplum, quo conſtat, optima laxantium alvum non ducere, ſi ſudor eliciatur copioſior.

Digitized by Google

elimenetur corporique detrahatur. Quod, multoties ab experientia corroboratum, oſtendit, *non omnem largiorem urinæ excretionem eſſe morboſam.*

§. XIX.

Confirmantur hæc (§. ant.) per alia exempla.

Neque deſunt etiam alia exempla, quibus ea, quæ §. anteced. dicta & demonſtrata ſunt, confirmari poſſunt. Dantur nimirum homines, in quibus aliæ excretiones feroſæ multo largiores deprehenduntur, quam in aliis hominibus, optime nihilo minus valentes, abque omni morbo remoti. Quot enim ſunt, quibus manus, pedes & loca ſub axillis largius ſudant, idque absque ſalutis detrimento? Nonne idem de largiore urinæ excretione valebit? Nonne adhuc magis, quando nulla debilitas, ſed ſola vaſorum, a naturali paullulum aberrans, ſtructura cauſſam largioris urinæ excretionis ſuppeditat?

§. XX.

Largior interim urinæ excretio morboſa quoque eſſe poteſt.

Non ita tamen hæc omnia explicari debent, ac ſi omnem largiorem copioſioremque urinæ excretionem pro ſalutari minusque morboſa venditaremus. Quum enim urina fluidum ſit aquoſum, ſalibus refertum (§. XIV.), aqua vero & ſales ſat potentes ſint, quæ in ſtatu naturali reſolvunt maſſam ſanguineam, cauſſæ: ſequitur, nimis largam urinæ excretionem, utpote quæ nimium quantum aquam, fluidis noſtris inexſiſtentem, corpori detrahit, tandem maſſæ ſanguineæ, hinc fluidis quoque, inde provenientibus, ſtatum, congruæ eorumdem reſolutioni oppoſitum, inducere. Iſte vero ſtatus, reſolutioni e diametro oppoſitus, *ſpiſſitudinem* & *viſciditatem* involvit. Nimis itaque larga urinæ excretio ſpiſſa & viſcida reddere valet fluida. Quanta autem inde morborum truculentorum cohors originem ſuam ſumit! Plethora, motus langueſcens, ſtaſes, obſtructiones, impeditæ excretiones aliæ, congeſtiones, extravaſationes, tumores, ſanguificatio, cum digeſtione & chylificatione, læſa, plurimaque alia mala propullulant inde & derivantur. Tantum ergo abeſt, ut largior quælibet urinæ excretio cum ſanitatis ſtatu conſpiret, ut potius exſiſtat, quæ tales corpori noſtro mutationes inducit, unde maxima ipſi mala ſuboriri poſſunt.

§. XXI.

Morbi quidam benigne ſolvuntur ob largiorem urinæ excretionem.

Largior urinæ excretio contingere nequit, niſi ejusdem largior prægreſſa fuerit ſecretio. Largior autem fluidi cujusdam ſecretio procul dubio requirit, ut cauſſa quædam adſit, partem ſecretoriam ita diſponens, ut ſanguis, copioſius adfluens, copioſiorem fluidi efficiat ſeparationem. Sub omni ergo largiore urinæ ſecretione, hinc etiam excretione urinæ largiore, ſanguis majori in copia adfluet ad renes. Ejusmodi vero diſpoſitio benigne ſolvit ſæpe *empyemata*, *febres*, *aliosque morbos*, *ex acrimonia & abundante aqua in corpore humano ſubnatos.* Poterunt ergo omnino varii morbi ob largiorem urinæ excretionem benigne ſolvi & naturæ vi curari.

§. XXII.

§. XXII.

Diabetis origo ab iſta diſpoſitione.

Rarus admodum eſt morbus, quem *diabeten*, *hydropem ad matulam*, immo *diarrhœam in urina* nominant Medici (*e*). Omnes tamen, licet ſat intricata ſit ejusdem theoria, in eo conveniunt, eum cauſſas, ad largiorem urinæ ſecretionem determinantes, ſupponere; & forſitan non adeo improbabilis eſt celebrium quorundam Pathologorum ſententia, qua ſtatuunt, diabeten nil aliud eſſe, quam peculiarem læſionis viſcerum ſolutionem, ob majorem & validiorem in renibus diſpoſitionem, hæc potius, quam alia viſcera adfligentem. Quidquid interim ſit diabetes, certum tamen eſt, omne ad eundem diſponere, quod efficit, ut fluida magis ad renes ruant. Largior ergo urinæ excretio, quam Pathologorum nonnulli *diabeten ſpurium* nominare amant, diſpoſitionem quandam ad diabeten indigitat, ſi continuo obſervetur perque notabile tempus. Quum vero hæc a multitudine arteriarum renalium ſubnaſci queat, ut in ſuperioribus oſtendimus: colligimus inde, copiam arteriarum renalium majorem ad diabeten diſponere poſſe.

§. XXIII.

An multitudo arteriarum renalium, largiorem urinæ excretionem producens, cauſſa eſſe queat, renes ad morbos ſanguineos diſponens? inquiritur.

Multitudo arteriarum renalium, largiorem urinæ excretionem producens, ideo hanc tantum producit, quoniam major ſanguinis copia ad renes inde derivatur. Quando autem ad partem quandam corporis humani quantitas ſanguinis, conſueta major, deducitur, morbi inde ſanguinei, ſtaſes v. g. obſtructiones, inflammationes & alii, oriri poſſunt. Quamobrem multitudo arteriarum renalium, quæ cauſſa eſt largioris urinæ excretionis, renes ad morbus ſanguineos diſponit.

§. XXIV.

An eadem ad calculum renum diſponat? dijudicatur.

Calculi renum duplex in corpore humano obſervatur cauſſa. Prima eſt materia purulenta, vel nata in renibus, vel ab aliis partibus ad renes delata. Altera eſt depoſitio particularum terreſtrium, facta in ductibus uriniferis. Quod ultimam hanc calculi renalis attinet cauſſam: ea vix a ſola illa, quam diximus, arteriarum renalium multitudine oriri poteſt, quum hujus in depoſitionem terræ, in urina latentis, nulla ſit potentia. Quod vero priorem ſpectat: ad eam omnino hæc arteriarum renalium multitudo diſponere mihi videtur. Pus enim in renibus ab inflammatione ſubnaſci poteſt. Verum ad hanc concipiendam multitudo arteriarum diſponit (§. anteced.). Nonne itaque ideo erit cauſſa diſponens ad calculum? Materia præterea purulenta ab aliis partibus ad renes deducitur, quando cauſſa in renibus hæret, quæ efficere valet, ut fluida ad renes magis dirigantur. Atqui multitudo arteriarum renalium, de qua loquimur, hoc quoque cauſſatur (§§. XXI. XXII.). Ergo ideo etiam ad renales diſponit calculos. F I-

(*e*) Confer. *Celeberr.* KRATZENSTEIN *Theoria Fluxus diabetici ejusque ſanandi methodus more geometrico explicata.* Halæ 1746.

Digitized by Google

FIGURÆ
TABULÆ PRIMÆ
EXPLICATIO.

SISTIT HÆC PARTEM AÖRTÆ ET CAVÆ INFERIORIS UNA CUM RAMIS; PRÆCIPUE VERO ET VARIAM, ET INCONSTANTEM VASORUM RENALIUM DIRECTIONEM EXHIBET ET REPRÆSENTAT.

A. Truncus aörtæ deſcendens.
B. Vena cava inferior.
C.C.C.C. Renes, ſecundum longitudinem diſſecti.
D. Ren ſuccenturiatus ſiniſter.
E. Arteria meſenterica ſuperior.
e. Arteria meſenterica inferior.
F.F.F.F. Quatuor arteriæ renales, diverſæ diametri & longitudinis, quarum ſuperiores, parum a meſentericæ ſuperioris ortu diſtantes, lateraliter ex trunco aörtæ deſcendente originem ſuam ſumunt; inferiores vero infra meſentericam arteriam inferiorem e latere prædictæ arteriæ proveniunt; omnes autem flexuoſa directione ad renis dextri ſciſſuram, partim integris, partim diviſis ramis, ſupra & infra venas ſocias progrediuntur. Conf. Præfat.
G. Arteria renalis ſiniſtra, ſubdiviſis ramis ad renem ejusdem lateris tendens, emiſſo ſub itinere tam
H. Notabili capaciori ramo ſupra venam ſociam pelvimque ad inferiorem hujus renis extremitatem excurrente, quam
I. Minori & conſueto, arteriam atrabilariam inferiorem conſtituente.
K. Arteria atrabilaria ſuperior, e diaphragmatica orta.
L. Arteria ſpermatica dextra.
M. Arteria ſpermatica ſiniſtra.
N. N. N. Arteriæ lumbares.
O. O. Diviſio aörtæ in arteriam iliacam dextram & ſiniſtram.
P. P. P. Tres venæ renales diverſæ capacitatis e dextro rene partim infra, partim ſupra arterias ſocias flexuoſe ad venam cavam excurrentes. Vid. Præfat.
Q. Vena renalis ſiniſtra ampliſſima, ex confluxu trium ramorum orta, infra meſentericam ſuperiorem ſupra aörtæ truncum ad cavam tendens &
R. Venam atrabilariam recipiens.
S. Venæ ſpermaticæ in venam renalem ſiniſtram inſertio.
T. Vena ſpermatica dextra.
V. Ureteres abſciſſi.
W. Pelves ureterum.

Digitized by Google

VI.

DISSERTATIO INAUGURALIS

DE

MODO, QUO NATURA SOLUTUM REDINTEGRAT,

QUAM

PRO GRADU DOCTORATUS

ERUDITORUM EXAMINI SUBMISIT

HERMANNUS BEZOET,

ROTTERODAMO-BATAVUS.

LUGDUNI BATAVORUM 16. *SEPT.* 1763.

Digitized by Google

HERMANNUS BEZOET,

DE

MODO QUO NATURA SOLUTUM REDINTEGRAT.

§. I.

QUEMADMODUM cuique, vel parum in naturæ opus intento, abunde innoteſcunt iſtæ vires, quibus tum in ſanitate imminens malum avertit, tum in morbis præſens tollit, de ſua conſervatione ſollicita natura, ita ubi hiſce viribus penitius indagandis, & earum fontibus legibusque philoſophica contemplatione perſcrutandis, operam quis dare velit, tum certe opus arduum, & difficultatibus undique preſſum, ſe aggreſſum fuiſſe brevi perſpiciet. Quod quanti res ſit laboris, vel clariſſime apparet in redintegratione ſolutæ in quadam corporis parte unitatis, quod ceteroquin inter manifeſtiora *naturæ ſalutaria molimina* ponendum eſſe crediderís, quippe quæ, quoniam *vulnera* (*a*) externum corpus occupantia, omnes ſanationis conditiones, & ſucceſſivas ſoluti in integritatem mutationes, curioſis medentis oculis continuo quaſi luſtrandas exhibent, magis veluti in aperto contingit.

Quæ autem circa hæc ſedula obſervatio docuerit exponere, & deinceps, in quantum obſervatis ſuperſtructum ratiocinium redintegrationis modum illuſtrare valeat, pro virili perquirere, eſt quod pertractandum in ſpecimine hoc inaugurali ſumſimus *thema*.

§. II. Ut itaque ab evidentibus exordiamur, atque ita ab errore quantumpote caveamus, primum quid *continui ſolutiones* ſub ipſa ſanatione obſervandum exhibeant, breviter enarrabimus; ut deinceps quas in reſtituenda partium cohæſione, ſequatur natura leges, illuſtrari eo melius, ac certius determinari poſſit.

Ponamus igitur vulnus ſimplex, in parte quadam viſibili corporis, cæterum perfecte ſani, quod non aliam partem, quam cutim, celluloſam, carnemque læſit; ejusque per varia ſtadia, ad perfectam usque ſanationem ſequamur decurſum.

1°. Videmus tunc vulneris oras ſenſim a ſe invicem recedere, per fibris inſitam *vim elaſticam* pariter cum *vi vitali* conjunctam, atque eodem hoc tempore *ſanguinis fluxus*, ex vaſis diſciſſis, in apertum vulnus hiantibus, per aliquod tempus majori minorive copia & impetu, pro vaſorum diverſa magnitudine & numero prorumpens, atque oras vulneris exundans, ſponte ſenſim, contrahentibus ſeſe vaſorum diſciſſorum orificiis, ſubque vicinis recondentibus, imminuitur, & tandem obducto vulneris cavo per *cruſtam*, ex ſanguine ſub aëris libero acceſſu facile coëunte natam, plane conquieſcit.

Dum

(*a*) Vocabulo vulneris hic utor, ut omnem confuſionem tollam, in latiori ſenſu, & eo complector quamcunque continui ſolutionem in molli quavis parte; quapropter, ubi in ſequentibus hoc vocabulum occurrit, eodem ſenſu id ſumendum eſſe, lectorem monitum velim.

Dum autem incipit naſci ille *thrombus*, vel natus aufertur, non amplius craſſior rubensque ſanguis, ſed humor magis tenuis, dilutus, rubellus, ex contractis ſenſim vaſorum ſanguiferorum orificiis exit (*b*).

Hæc autem primum vulneris *ſtadium* conſtituunt, quod *cruentationis* dici poſſet.

2°. Altero vel tertio die, citius tardiusve, ſupervenire ſolet *inflammatio*: tunc oræ vulneris intumeſcunt, calent, pruriunt, dolent, propter vexata, irritata vaſa, per inſtrumentum vulnerans, aut natam obſtructionem: & non raro univerſo vaſorum ſyſtemate ad conſenſum cito, accedit *febris vulneraria* dicta, quæ a levi horrore incipit, poſt quem calor inſequitur (*c*). *Stadium inflammationis* vocari liceat.

3°. Tertio deinde quartove die, ſerius vel ocyus, vulneris ſuperficies, antea aridior ob conſtricta diſſectorum vaſorum oſcula, tunc ab iiſdem relaxatis, madeſcere incipit, & ſe oſtendit in vulnere liquor unctuoſus, tenax, lævis, homogeneus, albus, qui *pus* audit: ſimul tunc ab effuſo, qui ante per ambitum vulneris decurrentia vaſa infarciebat, humore, hæc paullatim naturalem ſuam diametrum recuperant, & quæ tumida ac retorſa fuerant vulneris labia, nunc ſubſidere æquabiliſſime incipiunt, hinc ad ſe mutuo propius accedant, & tumor, rubor, calor, tenſio, dolor valde minuuntur, vel & penitus ceſſant (*d*). Hæc autem ad *ſuppurationis ſtadium* pertinent.

4°. In *ſanationis* tandem *ſtadio* pus tenuius, & minus copioſum effunditur: margines vulneris, antea rubri, colorem contrahunt albidum ſubcæruleſcentem: & quæ antea in omni puncto humida apparebat vulneris ſuperficies, ad ſiccitatem paullatim deducitur: atque obducta tandem *cicatrice* polita, glabra, albeſcente, partibus ſubjectis accreta, depreſſa ſi quid de ſubſtantia corporis perditum fuerit, inſenſili, nullam perſpirationem admittente, integritas parti reſtituitur (*e*).

§ III. Multa tamen ex enumeratis (§. II.), quæ vulnera alicujus momenti comitari ſolent, *phænomenis*, maximopere, quoad vehementiam & durationem, pro modo vulneris & conditione ſubjecti, diſcrepare poſſunt; quin & non omnia individuo adeo nexu cum omni vulnere cohærent, ut non quædam vel plane abeſſe poſſint, feliciter interim procedente ſanatione; leviora enim ſine ſubſtantiæ jactura, vel tali modo ſaltem per acutum inſtrumentum inducta vulnera, ut eorum labia ad ſe mutuo ſtatim adduci, & adducta retineri queant, citiſſime, absque ullo vel inflammationis, vel ſuppurationis indicio, non raro coaleſcere videmus.

§. IV. Præter memorata (§. II.) in omni vulnere oculis obvia *phænomena*, plurimi naturæ artificium, quo hæc ſecundum illos in reſtituenda integritate utitur, ex ipſa vulnerum ſaneſcentium inſpectione, illuſtrare conati ſunt, exiſtimantes, „ quotidie ſenſim cavum vulneris a fundo ſurſum, & ab ambitu verſus centrum, *creſcente nova*, *rubra*, *viva materia*, quæ microſcopiis luſtrata, tenerrima & pulpoſa „ vaſorum excreſcentium extrema exhibet impleri, & elongata vaſorum in vulnere „ hiantium oſcula vicinis *concurrere*, *uniri*, *concreſcere*; nec hoc tantum ſed arterias arteriis, venas venis, & nervos nervis ſic *uniri*, ut *renaſcatur* ſimilis deperditæ in vulnere ſubſtantia (*f*). ".

§. V. Verum licet ſub ipſa ſanatione vulneris hiatum paullatim imminui videamus, falli

(*b*) Vid. H. Boerh. Aphor. 158. No. 1—4.
(*c*) Idem loc. cit. N°. 5, 6.
(*d*) Idem l. c. N°. 7, 8.
(*e*) Idem loc. cit. N°. 10, & van Swieten in eundem num. vide etiam Platneri Inſtit. Chir. §. 348. & 352.
(*f*) Idem l. c. N°. 9. & van Swieten in eundem num.

Digitized by Google

falli tamen quis poſſet, ſi inde ſtatim concluderet ad novam in vulnere renatam ſubſtantiam; cum potius apparens hæcce *incarnatio*, ut vocant, pro neceſſaria labiorum vulneris detumeſcentium ſequela habenda videatur; quando enim in *ſuppurationis ſtadio* (§. II. 2.) vaſa vulnus ambientia oppleta, & valde diſtenta, per ipſorum diſciſſa in vulneris cavum hiantia extrema, ab infarctu humorum ſe liberant, labia vulneris hactenus retracta (§. II. 1.), nunc ſubſidentia magis & magis ad ſe mutuo accedere neceſſario debent, ac imminui vulneris cavum, quemadmodum & in aliis caſibus hoc experiuntur fere quotidie Chirurgi; dum enim in *abſceſſu* per aperturam ſatis amplam exitum moliuntur, magna copia intus collecto puri, mirantur ſæpe ubi poſtridie, effuſo pro maxima parte humore, facta apertura ad ½ vel ad ¼ quoque partes, aliquando coarctatam ſe prodit. Huc & accedit, quod in vulneris cavo nullo repagulo coërcita vaſculorum coarctata extrema, impulſui humoris a tergo obſequentia, inde extendantur atque elongentur ſenſim, ita ut duplici ratione, in vulnere ubi nulla obtinuit ſubſtantiæ jactura, vaſculorum protuberantium extremitates ad ſe invicem accedere, & ſecum concreſcere facile queant, absque eo ut *novæ ſubſtantiæ generationem* advocare neceſſe ſit.

§. VI. Neque, ſi dicendum quod res eſt, & oculos convertamus in illos quoque caſus, ubi quavis ratione notabilis ſubſtantiæ portio ablata fuerit, præter memorata (§. V.), ulla *regenerationis* animadvertimus indicia; quid enim quæſo contingere videmus, ut exemplum quoddam adducam, poſt membri alicujus præciſionem? nonne enim poſt conſolidationem, reſciſſo oſſi immediate accreta *cicatrix*, & ab ambitu verſus centrum in rugas contracta cutis, ſatis oſtendunt, nullam hic ad conſolidandum vulnus molitam fuiſſe naturam *ſubſtantiæ regenerationem?*

Si porro ad ea attendimus, quæ in aliis vulneribus cum ſubſtantiæ jactura factis, manifeſte ſe monſtrant, nihil quoque ibi repertum iri arbitror, quo quis regeneratam ſubſtantiam vel ſuſpicaretur. Hæc enim ſi obtineret, laxa, ampla, plus minus elevata, vel ſaltem æqualis cum vicina cute, poſt ſanationem ſe oſtenderet *cicatrix*, quum contra ſemper in tali caſu eandem introrſum potius *contractam*, *depreſſam*, ac ſubjacenti illibatæ parti *accretam* (§. II. 4.) comperimus, cum deperditæ ſubſtantiæ proportionata partis extenuatione; ita ut vel reſectis qui os circumdant muſculis, huic adhærentem quoque reperiamus cicatricem; quod & innuere videtur HIPPOCRATES cum, dicit „ quacunque ex parte os aut uſtum, aut ſectum, aut quavis „ alia ratione ſeceſſerit, in hujusmodi ulceribus *ciatrices cavæ* fiunt (*g*). ". Sic in Capitis læſione cum ſymptomatibus, quæ propter male affectum cerebrum, cranii terebrationem neceſſariam fore mentiebantur, ubi ut ſibi viam pararet, Chirurgo viſum fuerat, integumenta ad cranium usque cruciali ſectione incidere, hujusque vulneris labia ad apices reſcindere, ſemel & iterum videre mihi contigit, cum ceſſaſſent quæ metum incutiebant ſymptomata, poſt aliquot dies ab ambitu vulneris verſus centrum naſci cicatricem, quæ ex ſuperficie oſſis propullulantibus quaſi *papillis*, ſi hoc nomine hic uti liceat, accrevit, tenuem laminam tantum conſtituens; tantum abeſt, ut partium os naturaliter tegentium renata ſit craſſities.

§. VII. Non etiam, quod hic monendum videtur, illam ſubſtantiam, qua obtegi obſervamus in ſimilibus caſibus (§. VI.) denudatam oſſis ſuperficiem, pro novæ cag

(*g*) De ulcer. pag. 873. edit. Foëſii & aphor. 45. ſect. 6.

carnis *vegetatione* quis ſalutet: cum enim tunc vaſcula, quæ ibi loci ad ſubſtratum os deſcendunt & ab illo revertuntur, diſciſſa vel diſrupta ſunt, hæc jam nuda, nec ullo fulcita amplius retinaculo, intumeſcant neceſſe eſt, & extra oſſis ſuperficiem protrudantur, ſimili ratione ac in ſimplici partium diviſione declaravimus (§. V.), atque ita ſubſtantiam illam conſtituunt, qua os obducitur (*h*).

Patet igitur ex hiſce (§. V — VII.) eorum ſententiam, quæ verum fieri credit regenerationem, in *autopſia* eorum, quæ in vulnere ſaneſcente fiunt, nullum invenire fundamentum.

§. VIII. Nec facile quis ſibi perſuaſerit depreſſam hanc cicatricem, & partis extenuationem (§. VI.) per inſequutam ſuppurationem conſumtæ *membranæ celluloſæ*, quæ cum contenta pinguedine univerſam corporis peripheriam ambit, & interſtitia ubique replet, neceſſariam tantum eſſe ſequelam: licet enim concedendum ſit, membranæ adipoſæ deſtructionem & ſuum conferre, ut excavata naſcatur cicatrix, omne tamen illi, nihil vero ſubſtantiæ muſculoſæ *deperditioni* attribuere vetat, quod, præterquam quod ex conſumta pinguedine nata partis extenuatio latius per vulneri circumjacentes partes ſe extenderet, in partibus quæ ſubtiliorem, & utcunque rariorem nactæ ſunt celluloſam, omnino eadem, nec quidquam quod regenerationem indicet, animadvertamus. Lingua v. c., ubi nec pinguedinis copia, nec prava deligatio, quæ renaſcenti novæ ſubſtantiæ obicem poneret, accuſari poſſunt, ſi quid de ſua ſubſtantia amiſit, propter tumoris cujusdam, cancroſi puta, exſtirpationem, ſemper extenuationem pro amiſſæ ſubſtantiæ mole monſtrat: ſic linguam tumidam, & ulceribus, quæ fiſſuras in longitudinem ejus porrectas exhibebant, refertam, poſt ſanationem ad dimidiam circiter molem *extenuatam* fuiſſe legimus (*i*).

§. IX. Aliud adhuc in vulneribus non raro obſervandum eſt *phænomenon*, quo quis obiter tantum naturæ opus contemplatus, eo facile induceretur, ut novam carnem in vulnere *creari* tenaciter urgeret; ideoque & in hoc inquirendum eſſe duxi.

Ex vulnere nimirum frequenter admodum exſurgentem animadvertimus, quæ rubro ſuo colore carnem mentitur, ſubſtantiam, quapropter & *carnis luxurianis* aut *fungoſæ* nomine ab auctoribus paſſim inſigniri ſolet: a carne tamen maxime diſcrepare ultro agnoſcent, qui accuratiori inſtituto examine, ejus naturam indagarunt, & ni omnia me fallunt, illam efformatam pronunciare non hæſitabunt a vaſis, tenuiori vehendo liquido deſtinatis, infarctis & ultra modum diſtentis a ſanguine in vaſis membranam celluloſam permeantibus errante; eſt enim ſubſtantia laxa, fragilis, nam ſimulac

(*h*) Licet enim Cl. Quesnai hanc pulpoſam ſubſtantiam ex oſſis ſuperficie non prodituram exiſtimet, niſi præceſſerit oſſis imperceptibilis ſaltem exfoliatio; quod ſi igitur nulla ſequeretur, aut ſenſibus manifeſta, aut inſenſibilis exfoliatio, os in ſanationis decurſu æqualem ſervaret ſuperficiem, donec a vulneris marginibus procedente cicatrice, totum obduceretur. *Mem. de l'Acad. de Chir. Tom.* 1. *part.* II. *pag.* 109. non video tamen individuum adeo nexum inter illam ſubſtantiam & oſſis exfoliationem dari, ut ex illius, tanquam certo judicio, ad hujus præſentiam ſemper concludere liceat; quum enim quotidie ex denudato oſſe, ad ſenſum non alterato, emergi talem ſubſtantiam videamus, nec niſi vitiata oſſa ſecedere neceſſe ſit, unde igitur talem inſenſibilem exfoliationem ſuſpicaremur? Præterea an quid obſtat, quo minus ad ſuperficiem oſſis diſciſſa vel diſrupta vaſcula, abſque ulla etiam oſſis exfoliatione, extendi atque elongari poſſent, ut hanc ſubſtantiam conſtituerent? Pro certiori hujus inſenſibilis ſeparationis documento haberem, quando os propter alienatum colorem corruptum ſe præbens, poſtea abſque percepta exfoliatione, colorem naturalem ſuum rurſus nanciſceretur.

(*i*) A. Titsingh *Verband Heelk.* pag. 562.

Digitized by Google

ſimulac tangitur, diſrumpitur; immo & quandoque ſua ſponte in fruſtula abſcedit; ſubito increſcens & quidem aliquando paucis horis ad ingentem magnitudinem; & ſuperficiem lubricam oſtendit, muco ſeu glutinoſa quadam materie quaſi oblinitam (*k*).

Quæ ſi quis ſedulo perpenderit, attenderitque ad laxam, facile dilatabilem, & teneram membranæ celluloſæ texturam, quæ a ſtatu naturali parum abſcedens, humore ſqualet ſuboleoſo, leni, lubricante, protinus colliget, hanc præ cæteris partibus, producendis id genus excreſcentiis aptam natam eſſe.

Cutis namque ubi vulnere ablata eſt, celluloſa fulcimento jam orbata, hinc renitendo adpulſo ſanguini impar, diſtendi, intumeſcere, ac extra vulnus propullulare neceſſario debet, & ſic ratio permutati albicantis hujus membranæ coloris in rubicundum, facile intelligitur.

Revera autem rem ſe ita habere probat & ipſa vulneris *autopſia:* obſervavit enim Cl. Grashuis, qui hanc rem penitus abſolvit, ut dubitandi locus ſupereſſe nullus videatur, „ in magnis cutis vulneribus, acuto inſtrumento, vel ex infortunio, vel „ ex induſtria ad operationem quandam chirurgicam perficiendam factis, ubi etiam „ celluloſa erat tranſciſſa & viſui aperta, tertio quartove die, ſerius ocyus, poſt inflictum vulnus paſſim ex ipſa membrana pinguedinoſa tubercula exſurgere. Hæc in „ principio parva admodum & magnitudinem aciculæ magnæ vix adæquantia, brevi „ tempore valde increſcere & ex vulnere propullulare (*l*). "

Quæ, ut vera ſunt, evidentiſſime demonſtrant, membranam celluloſam, adpulſis alienis humoribus tumidam, *carnis luxuriantis* præ ſe ferre ſolam imaginem.

§. X. Si jam porro conſulas quid obſervaverint circa dictam regenerationem egregii in arte viri, patebit quod non univerſaliter quoad omnes C. Hⁱ. partes, hæc ſtabilita ſit, ſed magnas utcunque patiatur limitationes. Integre reſectas enim quod attinet C. Hⁱ. partes, nunquam *recreſcere* extra omne dubium eſt: licet enim quibusdam animalibus uti *Gammaris* & *Cancris marinis* hæc a natura conceſſa videatur facultas, poſt inſtituta a Cl. Reaumurio experimenta, qui poſtquam abſciderat cancris unum ex magnis eorum forcipibus, dilapſis aliquot menſibus, renatam partem deperditæ ſimillimam, ſi ſolam magnitudinem excipias, non ſine admiratione ſe vidiſſe teſtatur (*m*): homini tamen abſciſſam, nemo vel ullam, ex minoribus quoque partibus, unquam renatam vidit.

Et non hoc tantum, ſed ubi ex integra quadam parte quid reſectum fuerit, regenerationis facultatem certis quibusdam partibus multi tantum adſignarunt, quam aliis contra, ab experientia moniti, prorſus denegarunt perſpicaciſſimi viri. Sic ipſe jam ſuo tempore Hippocrates, non niſi quæ per obſervationes didicerat tradere ſolitus, monuit „os cum perfectum fuerit (Διακοπῇ), aut cartilago, aut nervus, aut „ genæ tenuis particula, aut præputium neque *augetur* (αὐξῆσαι) neque *coaleſcit* „ (ξυμφῦσαι) (*n*). " Quod & iisdem fere verbis in pluribus locis (*o*) aſſertum legimus. *Augeri*, enim (ut animadvertit Galenus (*p*) in Comment. illius loci) vo-

(*k*) Cl. Grashuis Exercit. de Scirrho & Carcin. pag. 69 & 70.

(*l*) l. c. pag. 71. Si quis autem uberiorem demonſtrationem deſiderat, is perlegat velim quæ huc pertinentia Cl. Auctor pulchre expoſuit.

(*m*) *Mem. de l'Acad. des Sciences l'année* 1712. pag. 298. edit. Amſt.

(*n*) Aphor. 19. Sect. VI.

(*o*) In Coacis prænot. pag. 199. & de Morbis lib. 1. pag. 450. edit. Foeſii.

(*p*) In Aphor. Hipp. Comment. VI. p. 48. Venet. apud Juntas 1625.

V

vocat talem aliquam ſubſtantiam generari, qualis eſt abſciſſa; *coaleſcere* quum diſciſſi corporis labra adglutinantur, ſine alterius ſubſtantiæ interventu.

Veteres nimirum, quemadmodum duo genera partium corpus humanum conſtituentium ſibi finxerunt, prout ſcilicet alias ex *ſanguine*, alias ex *ſemine* conflatas eſſe crediderunt; ita pro hac partium diverſitate conſolidationem etiam diverſimode fieri voluerunt: ſanguineas nempe partes *vera* deperditæ ſubſtantiæ *regeneratione* reſtitui, ſpermaticas vero reſarciri *minime poſſe* ſimili ſubſtantia ſed medio extraneo & heterogeneo aſſirmarunt. Sic Duretus huic ſententiæ ſavens, in citatum ex Hippocrate locum, diſerte notat; „ Pars orta e ſpermate ſemel amiſſa nunquam reponitur, „ nec ulla eſſe poteſt illius amplificatio. Itaque nulla ſperabilis eſt νεύρωσις in nervo, „ arteria, vena, membrana & cute diſſectis. Nulla item χόνδρωσις in cartilagine rupta, „ exeſa, avulſa, diſſecta. Nulla denique ὀστέωσις in oſſe perfracto. Expetenda ſymphyſis „ per cicatricem aut callum, — aut caro ſuccreſcens in cute. Nam carnoſarum par- „ tium perennis generatio eſt a ſanguinis perennitate unde primum enatæ ſunt. Inde fit „ σάρκωσις, qua ſola cavorum ulcerum curatio atque ſanatio comparatur " (*q*). Ita, dum in eadem opinione verſabatur, quoque Vesalius aperte ſcribit „ quæ (*unio*) „ in inſtrumentariis quidem partibus perſici minime poteſt, in ſimplicibus quibuſdam „ *carne* ſcilicet ac *pinguedine* poteſt, in *oſſe* vero per ſe nequicquam ſed interventu „ *calli*, ſeu pori quem *ſarcoidem* vocant. —— Cum quæ ex *ſemine* ſunt unitatis ſo- „ lutionem ſi admittant, uniri (niſi in pueritia & molli exiſtente corpore) prorſus „ nequeunt, coalitione ea, quæ deperditi ſubſtantiam vere repræſentet, quæ vero ex „ *ſanguine* conſtant coaleſcere integre poſſunt (*r*). "

Nec ſine quadam reſtrictione admittere videtur regenerationem Cl. van Swieten: diſerte enim monet, „ non quod caro, proprie dicta muſculoſa, ſic recreſcat, ſed ob- „ tinuit uſu, novam hanc rubram & vivam materiem, in vulnere quotidie auctam, „ carnem vocare (*s*), " vaſorum tamen & nervorum extrema *excreſcere*, ac vicinis *uniri* ſtatuit, (vid. §. IV.) atque omnis generis vaſa, & craſſiſſima ſanguinea, æque ac tenuiſſima perſpirantia *renaſci*, per experimenta probare conatus fuit. „ Si enim „ (inquit) mucoſam illam vaſorum renaſcentium in cavo vulnere congeriem linteo „ rudius tangas, ſanguis ruber exit; ſi leviter tantum attingas, tenuius exit liquidum; „ ſi laminam metallicam politiſſimam vel ſpeculum apponas, orietur in ſuperficie po- „ lita talis corporis macula humida, brevi evaneſcens ſine ullis ſordibus relictis; ma- „ niſeſto indicio, patere in hac congerie etiam vaſa talia, quæ ſubtiliſſimum exhalans „ fluidum continent & emittunt, unde probabiliter concluditur, cum & vaſa ſanguinea, „ & minima exhalantia adſint, pariter hic inveniri intermedias vaſorum decreſcen- „ tium ſeries (*t*).

Quæ vero experimenta id tantum probare videntur, omnia hæc vaſcula in patulum vulnus ſuis oſculis apertis hiare, renata autem eſſe qua parte ſublata fuerant, ex hiſce concludere neminem poſſe confido.

Cl.

(*q*) *In Coacas* Hipp. *p.* 400.

(*r*) Oper. Anat. & Chir. tom. II. pag. 969. Ex ſemine porro (inquit) conſtant ſolidæ corporis partes, oſſa, cartilagines, nervi, tendines, copulæ, arteriæ, venæ, membranæ: ex ſanguine genitæ ſunt caro tantum & adeps. Cæterum diverſas veterum de ſpermaticarum partium conſolidatione opiniones recenſuit C. Magatus de rara medicatione vulnerum. *cap.* 14. *pag.* 75. *ſeq.*

(*s*) Comment. in H. Boerh. Aphor. §. 158, 159.

(*t*) Loc. cit. ad §. 191.

Cl. Quesnai tandem vaſa ſenſibus percipienda, tendines, nervos notabiles, carnem muſculoſam renaſci, ubi jacturam ſubſtantiæ patiuntur aperte negat, ex eo præcipue, quod hæ partes organicæ in ipſa formata cicatrice nullibi ſe oſtendant; quod porro regeneratæ carnes poſtea dealbeſcant, in minus volumen ſe contrahant; & tandem quod ſemper ibi loci depreſſionem relinquant, deperditæ ſubſtantiæ proportionatam. Ceteræ vero partes, cutis, epidermis, membrana pinguedinoſa, ceteræque partes membranaceæ, cerebrum, oſſa, recreſcere ipſi apparuerunt, ſaltem peculiarem ſubſtantiam ſuppeditare, quæ repararet deperditam (v).

Quod

(v) *Traité de la ſupp̄urat.* pag. 259 & 260. Hanc autem reparationem conſiſtere putat, in ſimplici dilatatione tantum, & elongatione vaſculorum minimorum: poſtquam enim probare conatus fuerat, deperditi veram regenerationem non fieri, ſic pergit: pag. 270. *Nous ſommes donc réduits à n'admettre qu'une ſimple extenſion pour toute régénération; car nous ne connoiſſons pas d'autres voyes, que la nature puiſſe tenir pour réparer les déperditions de ſubſtance que fourniſſent nos parties.* — pag. 271. *tous les faits qu'il faut concilier, décident ſouverainement pour cette extenſion, qui de ſon côté ſatisfait pleinement à tous les phénomenes que nous avons à concilier.* —— pag. 271. *Je trouve en effet dans l'extenſion, mais ſeulement dans celle de la ſubſtance de nos parties les plus deliées & les plus delicates, où ſe fait la derniere diſtribution du ſang, la cauſe de tous ces phenomenes, c'eſt à dire, dans la ſubſtance des parties où aucun nerf, ni aucun autre vaiſſeau ſenſible n'entre, & où il y en entre néanmoins beaucoup qui ſont imperceptibles, & parmi leſquels les vaiſſeaux ſanguins peuvent en quelque ſorte ſe faire remarquer par leur dilatation pendant la génération, & enſuite redevenir imperceptibles comme ils l'étoient auparavant.* —— pag. 278. *ſi ces petits vaiſſeaux imperceptibles peuvent ſe dilater, & récevoir aſſez de globules de ſang pour en être colorés, les parties les plus blanches peuvent devenir fort rouges; mais en prenant cette couleur, elles doivent augmenter conſiderablement le volume.* —— *ainſi pour peu que ces parties deviennent rouges, il faut que le volume de leur vaiſſeaux augmentent au moins du double & du triple, & que le tiſſu des parties que ces vaiſſeaux compoſent, augmente auſſi à proportion.* — pag. 280. *C'eſt pour cette raiſon que quand la régénération eſt achevée, que la playe eſt renfermée, & que la ſubſtance des parties, qui ont ſervi à remplir par leur extenſion la cavité de la playe, ſe reſerre & ſe remet dans ſon état naturel, ces prétendues chairs régenerées perdent, pour ainſi dire, leur forme de chair, ſurtout de chair ſanguine, & reprennent dans les parties molles les caracteres des parties blanches qui les ont fournies.* —— pag. 285. *Deux choſes contribuent à remplir les playes avec perte de ſubſtance ce qui arrive aux parties molles, ſçavoir le rapprochement de chairs voiſines & l'incarnation.* —— pag. 286. *Les chairs des bords de la cavité de la playe qui ne ſe trouvent plus appuyées du côté qu'elles ont été coupées, ne peuvent réſiſter à l'effort des ſucs qui y ſont continuellement pouſſés, & qui trouvent leur paſſage fermé. Ces ſucs forcent & étendent les vaiſſeaux du côté où ces chairs ne ſont point appuyées; par cette extenſion, les playes diminuent conſiderablement en peu de temps.*

Pag. 287. La régénération ne conſiſte comme nous l'avons prouvé que dans la dilatation des vaiſſeaux, & des tiſſus les plus délicats & les plus foibles; c'eſt à dire, qui ſont les moins capables de réſiſter dans ce cas où ils manquent d'appuis, & où ils ſont amollis & reláchés par les matieres que fournit la ſuppuration, & par les remedes rélachans qu'on employe, de réſiſter, dis-je, à l'impulſion des ſucs que la circulation y conduit.

Le tiſſu cellulaire des graiſſes, dont les parties charnues, les parties membraneuſes, & même le corps des muſcles ſont très fournis, dont les petites membranes qui le forment ne manquent pas de petits réſeaux ſanguins & dont la contexture eſt très extenſible, poſſede eminement toutes les conditions qui peuvent le rendre propre à être employé à la régénération des chairs. — *cette même dilatation des vaiſſeaux qui produiſent ces réſeaux, & celle du tiſſu compris entre ces vaiſſeaux peut donner aux petites membranes qui forment les cellules des graiſſes, une épaiſſeur, une denſité, une rougeur, qui déguiſent ce tiſſu cellulaire, ſous la forme d'une chair vermeille & ferme.*

Cum autem talis vaſculorum dilatatio, quæ ad fungoſam excreſcentiam (§. IX.) pertinere videtur, non in omni vulnere obſervetur, & ubi vulneri accedit, ejus ſanatio ſemper retardetur, cum inſuper hæc dilatata vaſcula ad priſtinum ſtatum deinceps redeant, uti ipſe Cl. Auctor monet, hæc non adeo jacturæ reparationem præſtare poſſe videntur.

V 2

Quod autem cutis, ſi qua parte ſublata fuerit, haud renaſcatur, *autopſia* probat (*w*): eſt enim cicatrix ſubſtantia longe tenuior, glabrior quam cutis, a qua tota natura differt; (§. II. 4.) ideoque ſi pars capillata cutis cicatricem contrahit, hæc pilos non emittit. (*x*).

Nec quod inter cutim & epidermidem *Rete Malpighianum* dicitur, regenerari, ex eo ſtatuitur, quod in Æthiope, cujus nigricans color in reticulo ſedem habet, poſt vulnera cicatrices albidæ relinquuntur (*y*).

Cuti vero circumpoſitam epidermidem revera regenerari, poſt applicata epiſpaſtica videre eſt, ex qua tamen regeneratione, ut hoc obiter moneam, cum epidermidis fabrica in obſcuro ſit, nec ad organicas corporis partes illa pertinere videatur (*z*), non concludere licet ad cæterarum corporis partium regenerandi facultatem.

§. XI. Quædam tamen, quod non eſt reticendum, ſub vulnerum redintegratione ſubinde obvia ſe præbent ſingularia phænomena, quæ partium regeneratarum documenta incautioribus imponere apta nata ſunt. Inſignes namque qui prodigiis ſtudent, notarunt partium quarundam, *Glandis Penis* ſcilicet (*a*), *Linguæ* (*b*), *Pericranii* (*c*), *Scroti* (*d*), cet. deſtructis haud abſimiles factas regenerationes; quas vero partes, re accuratius perſpecta, aut per turgeſcentiam vicinarum partium abſconditas & retractas potius, poſtea rurſus in conſpectum prodiiſſe & denuo natarum ſpeciem repræſentaſſe (*e*), aut cicatricum obtegumentis perperam adſignatas fuiſſe, vero conſentaneum reddunt tum partium earundem analogicæ conſtitutiones, ipſarumque vere mutilatarum in aliis caſubus non conſpectæ reproductiones, tum cuivis, rerum adeo mirabilium pleraſque relationes curatius perpendenti, in oculos ſponte incurrentes obſervationum hallucinationes (*f*).

§. XII.

(*w*) Platneri Inſtit. Chir. §. 352.

(*x*) Quod jam annotavit Hipp. de Nat. Pueri pag. 240. edit. Foëſii.

(*y*) Cl. Camper Demonſtr. Anat. Path. faſc. 1. pag. 1. Pechlin. de coloribus Æthiopum. p. 83. R. Boyle de coloribus, pag. 194. Rott. 1670.

(*z*) Cuticulam ex muco per aëris actionem, per compreſſionem quamcunque, per ſiccitatem & exhalationem, in membranæ ſpeciem coire, atque hac quoque ratione reticulum una regenerari, quando cuticula renaſcitur, innuit Clar. v. Haller *Elem. Phyſiol. Tom.* 5. *pag.* 20.

(*a*) *Medical Eſſays and Obſervat &c. Vol.* V. *Art.* XXXV.

(*b*) G. Horstii *Oper. Med. Tom.* III. *p.* 115.

(*c*) G. P. Zwinger *Hiſt. Pericranii ſua ſponte regenerati Altorf.* 1758. vid. F. A. Weiz *Auszuge aus den beſten Chirurgiſchen Diſputen* IV. B. *p.* 651.

(*d*) F. Hildani *Obſ.* 76. *Cent.* 7. Th. Barthol. *Hiſt. Cent.* VI. *Hiſt.* 69. S. van der Wiel *Obſerv. Cent.* 1. *Obſ.* 85. P. C. Goebel *Diſſ. Med. ſiſtens obſervationes aliquot & animadverſiones de Hermis, Kintelb.* 1767. *p.* 30. C. F. Kaltschmied *Programma de Tumore hernioſo ac varicocele corrupto, remoto ac reſtituto ſcroto Juvenis* 17 *annorum curatis, Jenæ* 1768.

(*e*) Uti adductis exemplis ſtabiliverunt Cl. Viri Fabre & Louis *in Memoir. de l'Acad. Roy. de Chirurg. Tom.* IV. *pag.* 94 & *p.* 120. Vide etiam Fabre *Eſſays ſur differens points de Phyſiologie & de Therapeutique Paris* 1770. *p.* 205.

(*f*) Sic Cl. Zwingerum, in loco jam citato, redintegrationis modum non rite introſpexiſſe apparet, ubi vaſculorum ex denudato cranio protuberantium (§. VII.) complexui, uti ex ipſius relatione pernoteſcit, iniquum *regenerati pericranii* nomen imponit.

Ita inepte quoque S. van der Wiel (l. c.) ſcroti de integro accreti nomine inſigniviſſe cernimus cicatricem, quæ nudatos ex prægreſſo ſphacelo teſtes obduxerat. Cum enim novum hoc ſcrotum, (ipſo referente) glabrum omnino eſſet & rugis deſtitutum atque firmiter adeo teſtibus adhæreret ut dimoveri non potuerint, facile perſpicitur ſcroti jacturam nequaquam fuiſſe reſtaura-

tam.

Digitized by Google

§. XII. Quodſi aliquando jam formata vulneris cavi cicatrix deinceps magis elevata cavumque veluti ſuppletum ſe exhibuerit, quo facile quis partium deperditarum poſt conſolidatam ſolutionem demum peractam reproductionem ſuſpicaretur; ſedulo tamen in hujus phænomeni rationem ſi inquiramus, dum regenerationem univerſaliter reclamant, quæ ſupra propoſuimus experimentis utique ſuffulta argumenta, nemini ambiguum fore confido, quod cavæ hæc cicatricis elevatio, ſubjacentis potius membranæ celluloſæ diſtentioni per humorum, ſub refecto & ſucci pleniori corporis habitu, validiorem impulſum, in infirmiorem minusque reſiſtentem plagam adſcribenda ſit (*g*).

§. XIII. Cum igitur ex hactenus propoſita vulnerum, cum ſaneſcentium tum ſanatorum *autopſia*, ſuppoſita amiſſæ ſubſtantiæ regeneratio non probata ſit, ſed potius illa huic adverſetur; cum porro non magis certi quicquam ſtabiliri queat, ex tradita ab auctoribus facultatis regeneratricis limitatione, & diſcrepanti quoque horum virorum circa hanc rem ſententia; (v. §. X.) ſequitur proxime, ut rationem, quæ ubi ſenſus ad demonſtrandum non ſufficiunt advocari ſolet, conſulamus: videamus itaque quid hæcce ſuadeat; ac ſedulo inquiramus in ea, quæ cum quadam veri ſpecie in regenerationis favorem adduci poſſe videntur.

§. XIV. Et quidem quod partium recreſcendi facultatem probaret, ex analogia *incrementi* & *nutritionis*, primarium petitur argumentum, parvulum enim embryonem ex granulo veluti creſcere in hominis adulti magnitudinem, & ubi ad hanc usque increvit, in eo ſtatu ſuſtentari corpus, ac refici quotidie per alimenta, in humanam naturam converſa, videmus: ſive jam velimus corporis, omniumque hujus partium lineamenta, dein ſeſe explicatura, ac per totam vitam permanſura, a primo ortu in ovo jam exiſtere; ſive corpus decurſu temporis per epigeneſin formari, & formatum identidem renovari, terminum certe incrementi ut nanciſcatur, ac illum adeptum jugi refectione conſervet & ſuſtentet, novam materiem ex alimentis, quæ Corporis Humani, ejusque ſingularium partium naturam induerunt, apponi neceſſe eſt (*h*). Quum jam in hoc caſu, per *naturæ vires* aptata materies, in partium augmentum apponatur, quidni ubi ſimile augmentum, ad reſarciendum quod de ſubſtantia corporis per vulnus amiſſum fuerat, requiritur, idem & hic efficeret eadem naturæ facultas?

Sed ſupponitur in hoc argumento, & pro vero gratis adſumitur, quod *incrementum* & *nutritio*, una cum deperditæ per vulnus ſubſtantiæ *regeneratione*, pro una eademque, ac æque facile a natura præſtanda operatione ſint habenda; certe in eo convenirent utraque incrementi ſpecies, quod nova materies apponeretur; an autem eodem plane modo hæc appoſitio fieri poſſet decurtatis in vulnere vaſorum extremis, ac ſit ubi creſcit homo integris ſuis partibus, omnibusque earum vaſis? difficile quis hanc analogiam juſtam demonſtraverit, quum modus quo incrementum ac nutritionem natura noſtra præſtat, nos omnino lateat; ideoque ex convenientia aut diſcrepantia

tam. Similem cicatricem poſt ſanatam gangrænam magis circumſpecte denotavit Ill. VAN SWIETEN (*Comment. in H. Boerh. aphor Tom* I. *p.* 768.) de ſcroto renato ne ſuſpicionem quidem movens. Neque aliter reliquos omnes, quibus ſcrotum ſphacelatum, corruptum ac vere remotum, reſtitutum fuiſſe perhibetur, quam teſtibus immediate accretâ cicatrice partium redintegrationem acquiſiviſſe legibus Naturæ univerſaliter inhærens uniformitas ſatis certo indicare videtur.

(*g*) Vid. *Memoires de l'Acad. Roy. de Chirurg. tom.* IV. *p.* 100.

(*h*) Vide Cl. B. S. ALBINI Præceptoris mei Honorati Annot. Academ. lib. III. cap. X. pag. 45.

tia harum facultatum, nulla, quæ regenerationem aut probarent aut refutarent, usque dum nova lux affulſerit, hauriri poſſunt certa argumenta.

Præterea quemadmodum ſine magna limitatione (vid. §. IX.) haud admitti poſſet hæc novam materiem apponendi facultas, an quid vetat quominus adeo ſtrictos limites ei impoſuiſſe poſſet *natura*, ut, ubi ad determinatam per naturæ leges deduxiſſet magnitudinem corporis partes, ſublatam caſu fortuito ſubſtantiam denuo non reſarciret? hæc autem quum modo tanquam conjecturalia haberi, nec omnem ſcrupulum reluctantibus adimere queant, largiamur eandem facultatem & in vulneribus adeſſe, ac videamus quid tunc ab illa facultate exſpectare liceat; primum in homine adulto ubi omnes partes determinatam jam nactæ ſunt evolutionem.

Nutritio equidem non niſi minimas particulas tantum attingit; fac igitur talium particularum novam ſeriem ultimis reſciſſorum vaſorum extremis apponi: verum an primum appoſitæ hæ particulæ ſtatim communem vitam, & regenerandæ ſubſtantiæ peculiarem naturam adſciſcunt? an etiam ſtatim aptæ ſunt alias ejusmodi particulas recipiendi, iisque C. H. partis ſingularem naturam impertiendi? certe non videtur abſolvi poſſe talis *aſſimilatio* absque notabili temporis impendio; & ſi quidem, quemadmodum ſtatui deberet, nulla regeneratio fiat, niſi poſtquam quæ vulnera comitari ſolent *ſanguinis profuſio* repreſſa, & inſequuta *inflammatio* atque *febris* ſedatæ, & vexata diſciſſorum vaſorum extrema a vivis & ſanis ſeparata eſſent, & *ſuppuratio* legitime procederet (*i*), an tunc relatio quædam inveniri poſſet, inter illud temporis ſpatium quod regeneratio poſtularet, & illud exiguum quo toties, præſertim ubi remota jam ſunt hæc ſanationis impedimenta, notabilia admodum vulnera coaleſcere videmus?

Sed videamus ulterius, an in juniori corpore, ubi in partium incremento adhuc manifeſtius occupatam ſe prodit *natura*, deperditi regenerationem præſtare valeat.

Supponamus igitur in quavis talis corporis parte, *vulnus* cum ſubſtantiæ jactura: talis equidem pars in omni ſuo ambitu æquabiliter increſcit, & quæ in vulneris cavo nudæ apparent partes, tale incrementi demenſum tantum adſciſcunt, quale ſalva integritate nactæ fuiſſent; deperditi ergo reſtitutionem nullam video; quam fieri ſi quis contendat, neceſſario opus eſt ut ſibi fingat *facultatem regeneratricem*, facultate increſcendi longe majorem: ſed quonam quæſo hanc quis ſtabiliret fundamento? an natura per vulnus incitaretur, ut in reparandi ſcopum, aptam materiem majori copia elaboraret, ad determinatum locum deferret, applicaret, aſſimilaret? Experientia certe, quam hoc in caſu conſulere debemus, hoc non docet: quæ ſi regenerationis exhiberet documenta, nihil contradici poſſet; cum ubi hæcce loquitur, nullius ponderis eſſe quantumvis ceteroquin elaborata ratiocinia nemo inficias ibit: quoniam autem vulneris *autopſia* (§. VI. & VII.) *vim regeneratricem* repudiat, in negativam ſententiam pronunciandum eſſe exiſtimo. Suadet hoc inſuper ratio, ſi eam conſulere pergamus: ut enim debite nutriatur ac incrementum capiat quævis corporis pars, eſſentialiter requiritur materiæ nutritiæ, & partium nutriendarum ſtatus perfecte ſanus, nulla labe infectus; quis vero has in vulnere præſentes conditiones ſibi perſpectas habet? nonne in vulnere conſpicuæ partes, per totum ſanationis decurſum, continuo *pure* irrigantur? cujus puris multiplex origo eſt, ex variis partibus heteroge-

(*i*) Vid. H. Boerh. Aphor. 158: 1—9.

Digitized by Google

geneis, ſolidis paucis, majori copia liquidis, in unum homogeneum liquidum mutatis, primum autem & præcipuum ejus fontem, ſive in *pinguedine* (*k*) ponas, aut in *ſero* ſanguinis (*l*), aut in illo qualicunque ſanguinis principio, quod *cruſtam* efformat *phlogiſticam* (*m*); ſive etiam *in vaſis* (*n*) generari illud ſtatuas, ſive *extra ea* (*o*): hoc certe diſſimulari minime poteſt eſſe humorem, qui, aut per ſpontaneam in loco calido ad putredinem utcunque vergentem mutationem (*p*), aut per vaſculorum, labia vulneris perreptantium ἐνέργειαν (*q*), in craſi ſua naturali depravatus, converſus eſt in degeneratum, œconomiæ humanæ *heterogeneum*, ad ſenſum quidem blandum, tamen per vires corporis ſanis humoribus nunquam amplius aſſimilandum (*r*); an nunc ſub tali degenerato, ſolvente, macerante humore, ultimis reſciſſarum partium extremis requiſita appoſitio, unde recreſcerent omnia deperdita, debite fieri poſſet? nonne & ipſa materies nutriens, cum cæteris qui vulnus alluunt humoribus, eandem mutationem ſubiret, quæ ad nutriendum & regenerandum ineptam prorſus illam redderet? nonne etiam vaſorum extremis adhuc fluens adplicata, confunderetur & in maſſam inorganicam potius concreſceret (*s*)? & ſi quidem, ut hoc unum tantum addam, materies nutritia regenerationem deperditi moliretur, quidni hanc in omni caſu præſtaret? (vid. §. X.) ſi enim per univerſum corpus reficit, nutrit, cur non omnium partium jacturæ per eam repararentur?

Has autem contra deperditi regenerationem propoſitas difficultates ut dirimeret, illam alio modo explicare quis fortaſſe conabitur; nempe quod ſine humoris nutritii appoſitione ultimis reſciſſorum vaſorum extremis, vaſa per *vegetationem* quaſi utcunque propagarent, & novos ramos emittendi exſererent facultatem.

Verum hanc facultatem, etſi vaſis omnino denegare non auſim (*t*), vellem tamen, quibus præſente vulnere certius ſtabiliretur, adducerentur argumenta: an enim per vulnus nata *continui ſolutio*, aptiora redderet vaſa ad gignendum nova, quorum ſalva cohæſione nulla nata fuiſſent? obſtare potius videntur jam memoratæ vulneris conditiones: & ſi jam fieret talis vaſorum progerminatio, an inde intelligi poſſet quomodo aliæ partes, tendo, ligamentum, nervus, caro muſculoſa, cætera reſarcirentur, quæ ſingulæ propriam ſibi habent a vaſis longe diverſam naturam? regeneratio enim ſupponit reſtitutam deperditæ prorſus ſimillimam ſubſtantiam, quidni & tunc reſtituta integritate cutim, quæ præ aliis partibus, maxime vaſis abundat, renatam videremus? „tam multa (enim) in cute vaſcula per impletionem inventa ſunt, ut „ intelligas, aciculam in eam alicubi infigi vix poſſe, quin facile aliquod vulnere„ tur (*u*)" quam tamen haud renaſci neminem latere poteſt (vid. §. X.), & cur, ubi jam impletum vulnus carne eſſet, ulterius progerminare hæc vaſa ceſſarent? cur non

(*k*) Cl. GRASHUIS *Prix de l'Acad. de Chir. tom.* IV. *pag.* 27. & *ſeqq.*

(*l*) Cl. PRINGLE *Appendix upon ſept. and antiſept. ſubſt. obſerv. pag.* 390.

(*m*) Cl. DE HAEN Ratio Med. in Noſoc. Vindob. Cap. XI. pag. 90. edit. Leid.

(*n*) Cl. QUESNAI *Traité de la ſuppurat. pag.* 8.

(*o*) Cl. GRASHUIS loc. citat. pag. 47.

(*p*) IDEM *Prix de l'Acad. de Chir. tom.* IV. *p.* 35, & 65. & VAN SWIETEN Comm. in H. BOERH. Aphor. Tom. I. pag. 658.

(*q*) Cl. QUESNAI *Traité de la Suppurat. pag.* 8.

(*r*) VAN SWIETEN loc. citat. tom. III. pag. 683.

(*s*) QUESNAI loc. citat. pag. 269.

(*t*) Vide Cl. ALBINI Annot. Acad. lib. III. cap. I. pag. 9.

(*u*) IDEM l. c. lib. III. cap. I. pag. 7.

non extra vulneris oras excreſcerent, atque elevatam valde naſci videremus cicatricem? Sed præterea non fert vel hanc quoque vaſorum regenerationem, ſub vulnerum ſanatione vel poſt eandem, attenta contemplatio. (§. VI, VII.)

Quæ ſi ſedulo perpendantur, dubito an ex propoſita analogia ad deperditi regenerationem jure quis concludere queat.

§. XV. Neque cum majori jure, arbitror, probabilis reddi poteſt dicta ſubſtantiæ regeneratio, ex ſimilitudine quorundam tumorum, qui ex eo, ut videtur, quod ex carne præternaturaliter excreſcente, eos efformari exiſtimatum fuit, *tumores carnoſi* hodienum audiant; ut *ſarcoma*, *fungus*, *polypus*, *ſarcocele* &c.: horum namque formationem, carnis muſculoſæ excreſcentiæ, aut vaſorum novæ congeriei non poſſe adſcribi, vel ſola ocularis inſpectio abunde monſtrat: talis enim tumor exſtirpatus ſi diſcinditur, ut pateſiat ejus interna conformatio, hæc tunc nihil minus quam carneam compagem, ſed contra maſſam utcunque uniformem, pulpoſam, nunc mollioris, nunc firmioris conſiſtentiæ oſtendit. Sic ſcribit Cl. Levret, Præceptor meus in obſtetriciis plurimum venerandus, de ingentis admodum molis *polypo uterino*, cujus minor diameter 4, major vero 6 pollicum erat, ita ut circumferentia minor hujus tumoris unum circiter pedem, & major 18 pollices fere æquaret, quem poſtquam in duas partes diſciderat, maſſam invenit & colore & conſiſtentia cocto bovis ſumini comparandam; nonnulla etiam apparuerunt vaſcula quorum tamen maximum ſua diametro ¼ lineæ partem nequidem æquabat. (v)

Aliud huic ſimile exemplum ex eodem Auctore adferre liceat, de notabili admodum *narium polypo*, qui, ubi in quatuor partes diviſus erat, ut examinaretur interna ejus conformatio, ſubſtantiam exhibuit utcunque *homogeneam*, quæ & ſua conſiſtentia & colore lardum rancidum referebat; nullum vas apparebat ſanguineum, liquorem rubrum ſaltem nullum continebat, difficillimum etiam fuiſſet vaſa lymphatica ſimplici inſpectione detegere, quamvis de hiſce (inquit Cl. Auctor) non dubitandum ſit (w).

Præterea per illa quæ Cl. Grashuis ex natura membranæ celluloſæ, atque *fungi* & *ſarcomatis* indole, experimentis utcunque ſtabilita, circa naturam horum tumorum adduxit argumenta, extra omne dubium poſitum videtur, hos eandem omnino ſedem, eundemque ortum agnoſcere cum *excreſcentia* vulneris *carnoſa* dicta (§. IX.); hinc ſi forte quis uberiorem demonſtrationem deſiderat, eum, ut brevis ſim, ad laudatum Auctorem relego (x).

XVI. Sed hi ut & omnes alii in genere tumores, qui in corporis peripheria ad notabiliorem increſcunt magnitudinem, pro illa parte, qua ſupra æquabilem corporis ſuperficiem eminent, cute obteguntur, quæ eorum volumen extrinſecus terminat, ipſiſque pro involucro inſervit: nonne autem hæc cutis eadem ratione, qua tumoris volumen, augeri debet, ut talem tumorem veſtire valet? ejusmodi autem nihil autopſia detegit, ſed contra extenuata, ad miram etiam tenuitatem, ſe præbet in hiſce caſibus cutis, adeo extenſilis, ut quæ parva portio ejus olim fuerat, ſola extenſione atque extenuatione, enormis molis tumorem jam inveſtire valeat. Sunt tamen (fatendum eſt) tumores quidam *cyſtici*, qui per collectam magna quantitate in peculiari fol-

(v) *Obſerv. ſur la cure des polypes pag.* 18.
(w) Loc. citat. pag. 238.
(x) Exercit. de Scirrho & Carcin. pag. 73. & ſeqq.

Digitized by Google

folliculo materiem, ad ingentem quandoque increſcunt magnitudinem; ubi tamen talis folliculus non extenuatus, ſed craſſitie contra auctus ſe præbet (*y*). Sed nequidem in hoc caſu recurrendum videtur ad membranas de novo productas; materies enim quæ cavum tumoris replet, pro illa parte quæ *cyſtin* proxime attingit, per continuam ſub tumoris diſtenſione preſſionem, non ſecus ac in *Aneurismate* fieri novimus, ita mutari ac indureſcere poſſe videtur, ut in ſpeciem abeat membranæ, folliculo accreſcentis. Quod ſi extrinſecus folliculo aliquid accreſcere magis alicui arrideat, membranam celluloſam tumori adjacentem in ſubſidium vocare licet; quæ per tumoris expanſionem folliculo propius appreſſa, cum eo concreſcere, indureſcere, atque ita ejus craſſitiem augere poteſt. Saltem hæc involucri aucta craſſities, cum conjuncta ſemper præternaturali duritie, partium naturalium degenerationem potius, quam harum novam productionem indicare videtur.

In hoc præterea tumoris externo involucro multa vaſa occurrunt antea non conſpicua, quæ ea ratione qua volumine increſcat tumor, & numero & magnitudine augeri videntur, ut ferme dixeris cum tumore & ipſa creſcere, novaque gigni, adeo ut exſtirpationem ejusmodi tumoris, non raro periculoſam reddant. Nempe ſub illa cutis extenſione etiam extendantur neceſſe eſt ipſius vaſa; retractis enim undiquaque per extenſionem ipſorum parietibus, hi extenuari, hinc vaſorum capacitas ampliari neceſſario debent; unde quæ antea inviſibilia, ingreſſum rubro ſanguini negaverant, nunc capaciora reddita ſanguinem admittunt, eaque de cauſa facile perſpiciuntur; & ad talem quidem gradum, ubi jam notabiliter increvit tumor, in parietibus ſæpe extenuantur, ut ſanguini debite vehendo imparia, in *varices* non ſolum, (frequenter admodum in ejusmodi caſibus obſervandas,) attollantur, ſed etiam non raro rumpantur, & hæmorrhagias quam difficillime compeſcendas producant. An præterea ex his novos quædam emittunt ramos? & ſi emittunt an exinde ad regenerationem deperditi in vulnere concludere licet? vide quæ ſupra (§. XIV.) circa hoc jam diſſeruimus.

§. XVII. Quum igitur ſubſtantiæ corporeæ quocunque etiam modo ſublatam partem renaſci, autopſia obloquitur, nec ratio probare valet, enodandæ nunc ſuperſunt leges, ſecundum quas integritatem reſtituit ſolutæ unitati benigna natura; quas quidem, quoniam omnia clanculum peraguntur, penitus perſcrutari, opus difficile & perquam grave eſt; ſi tamen occulta aſſequi conjecturando fas eſt, videamus dum jacta eſt alea, quousque experientia duce, eas penetrare nobis liceat. Ad hunc autem finem conducet, certas primum expoſuiſſe conditiones, quas ad vulnerum ſanationem neceſſario requiri obſervatio docuit. Nimirum:

1°. Dum ſimpliciter diviſæ partes, mox a vulneratione ſibi mutuo rurſus applicantur, & ita continentur, videmus has non raro absque ulla ſubſequente inflammatione aut ſuppuratione, brevi coaleſcere.

2°. Nulla fit ſanatio, quamdiu vulneris oræ tumidæ ac inflammatæ ſunt, & febris durat.

3°. Nec niſi omne contuſum, laceratum, aut quocunque alio modo vexatum, *heterogeneum* redditum, a vivis & ſanis ſeceſſerit.

4°. Non etiam conſolidatio rite procedit, niſi album, læve, æquale, ſpiſſiusculum, quod *laudabile pus* vocant, idque ſemper quoad copiam, & modo & magnitudini vulneris, nec non tempori conveniens, in vulnere prodeat.

5°. Hoc

(*y*) Boerh. Epiſt. ad F. Ruyschium de fabr. gland. pag. 16.

X

5°. Hoc etiam (4°.) vel huic ſimillimus liquor, donec plena inducta ſit cicatrix, in vulnere ſaneſcente (§. II. 4.) ſemper præſens obſervatur.

6°. Quamdiu copioſus, tenuis, dilutus duntaxat liquor in vulnere apparet, non coaleſcit vulnus unquam.

7°. Nec facile cicatricem contrahunt vulnera, quando laxa, ſpongioſa, ſanguinem facile fundens, *fungoſa* dicta *caro* (§. IX.), quæ copioſum effundere ſolet humorem, ex vulnere aſſurgit.

8°. Siccum aridumque vulnus ex quacunque cauſa ubi exſiſtit, ſanationem non admittit.

9°. Sed tunc demum facile & brevi ſaneſcit vulnus, ubi ſana, intenſe rubra, firma. non facile ſanguinem fundens *caro* in eo ſe oſtendit; ac nimium neque ſiccum neque humidum eſt.

Hæc autem jam annotavit Hippocrates; de ulceribus enim ubi agit ſequentia habet: „ non repurgata ulcera, neque ſi inter ſe adducantur coire ſolent, neque ſua „ ſponte coaleſcunt. Neque item coire ſolent quorum ulcus ambientes partes in- „ flammatione vexantur, quamdiu inflammatio perſeverat. Nec ſi quæ ulcus am- „ biunt nigredinem contrahant, aut ſanguine putreſcente, aut etiam varice ſanguinis „ influxum ſuppeditante, id genus ulcera coire ſolent, niſi ulcus circumſtantes partes „ ſanas effeceris. " Paullo ante etiam monuerat: „ quæ (*ulcera*) probe & ut de- „ cet repurgata ſemper ad ſiccius, niſi ſint contuſa, curatione tendunt, iis fere caro „ non excreſcit (*z*). ".

§. XVIII. Hiſce jam poſitis, primum omnibus veſtigiis indagemus, qua ratione ſimpliciter diſciſſæ partes, ſibi mutuo applicatæ, rurſus coadunantur. Ponamus igitur pro exemplo, labium fiſſum, *leporinum* dictum, cujus oræ ut recentis vulneris naturam habeant, præciſæ, ad ſe invicem adductæ, per trajectas acus continentur: videmus tunc per quatuor aut quinque dies (*a*), præciſas oras coaleſcere, remanente tantum pro cicatrice, ſi bene proceſſit operatio, linea albeſcente admodum exigua.

Sed quænam ratio hujus coalitionis? ut inter ſe cohæreant exaſperatæ vulneris oræ, ſufficere videtur peculiaris ille niſus in cohæſionem, quem in ſe mutuo exſerunt C. H. partes, quando ſub juſta conditione in proximum contactum veniunt, quo niſi, quaſi per mutuam *attractionem*, ſibi invicem annectuntur, & in unum continuum corpus coëunt, quemadmodum etiam ſub hac tantum conditione cohæſionem particularum, omnes noſtri corporis partes conſtituentium, concipimus (*b*). Non autem hic opus adeo videtur ut advocemus interpoſitionem *ſucci* cujuſdam *ferruminantis*, qui præ plaſtica ſua indole, ſeparatas partes alligaret, & ipſe dein diſſlata fluidiori ſui parte condenſatus, cum iis concreſceret; an enim gluten, quod Natura Corporis materiaturæ interpoſuiſſe videtur, ut cuique parti conſentaneam cohæſionem attemperaret (*c*), hic cohæſionis principium evaderet? vetat etiam hanc agglutinationem breve illud temporis ſpatium quo hujuſmodi diviſiones firmiter coaleſcere videmus. Sic non raro evenit, ut palpebrarum excoriati limbi unicæ noctis ſpatio concreverint ita inter ſe, ut lanceola dividi poſtea debuerint. Idem obtinet in agglutinatione digitorum, epider-

(*z*) Pag. 873. edit. Foëſil.

(*a*) Immo vidi poſt extirpatum labii inferioris tumorem cancroſum, vulneris adducta labia poſtridie jam perfecte agglutinata.

(*b*) Vide Cl. Gaubii (quo Præceptore mo uſum gaudeo,) Inſtit. Pathol. §. 143.

(*c*) Idem loc. citat.

dermide, per ambuſtionem puta, deſtitutorum, quando incaute ſibi contigui relinquuntur. Præterea facile explicatur per modo expoſitam cohæſionem, quod ſecus haud ita facile eſſet, quomodo contingentibus ſeſe extremis diſciſſorum vaſculorum oris, circulatio per vulneratam partem reſtituitur.

Sed non adeo exquiſite hæc coalitio fieri poſſe videtur, quin ſuperſtes maneat linea quædam, magis vel minus conſpicua, prout magis vel minus exacte facta fuerit unio, quæ ſemper priſtinam diviſionem declarat; quod præcipue deberi videtur illi, qua hæc præ aliis partibus gaudet, cutis *elaſticitati*, quæ non patitur illam, mox a ſolutione retractam, in eandem revolvi viam; ſed tunc in relictum a cute vacuum interſtitium humor quidam concreſcibilis effunditur, qui condenſatus cicatricis deinceps vicem gerit.

§. XIX. Quod autem vaſa ſub vulnerum coalitione inoſculentur denuo, atque ita *circulatio* per vulneratam partem reſtituatur, quemadmodum in præcedenti §. innui, indubie probant ex induſtria capta experimenta. Pullo v. c. frangebatur crus, & facta dein reductione, exſpectabatur, donec per *callum* oſſis unio facta eſſet; carnes tunc ſucceſſive circum os perſcindebantur, ita ut prima inciſione carnes per ⅓ partem cruris circumferentiæ ad callum usque dividerentur, & os quoque ſcalpello deraderetur; quo ſanato vulnere, altera tertia pars carnium os ambientium ſimili ſectione dividebatur; & tandem facta vulnerum reunione, quod integrum adhuc ſupererat inter duas cicatrices, eodem modo ſecabatur: ut autem nihil indiviſi relinqueretur, ita inſtituebantur poſteriores inciſiones, ut aliquid etiam formatæ jam cicatricis iis comprehenderetur. Poſt perfectam ſanationem mactatum animal cultro anatomico ſubjiciebatur, & facta injectione per arteriam femoralem, uti & per venam circa inferiorem cruris partem, utramque materiem injectam per reunitas partes ſurſum & deorſum ita penetraſſe patuit, ut per carnes ubique diſperſa ſe exhibuerit (*d*).

Si porro conſideres, quod partes quædam ex animali corpore reſectæ, uti calcar reſciſſum e pede Galli, & capiti alterius Galli loco ablatæ criſtæ inſertum, cum alius animalis corpore exquiſite uniantur, ibique ad plures etiam pollices increſcant (*e*); & ſi vel in homine exempla habemus partium reſectarum denuo reunitarum, quemadmodum in ſequentibus patebit, an talem reunionem quis explicuerit abſque vaſorum accedente *inoſculatione*?

§. XX. Non ſemper tamen in redintegranda ſoluta unitate, eadem ratione procedere videtur Natura; membranaceas enim C. H[i]. partes ſemel ſolutas, inter ſe raro admodum coaleſcere nemo neſcit. *Inteſtinorum* v. c. vulnera cum ob ipſorum tenuitatem, tum propter quo fere continuo agitantur *motum periſtalticum*, ægerrime ſanari mutua agglutinatione, obſervatione compertum eſt: ſi enim ex tali vulnere reconvaleſcit æger, poſt mortem fere ſemper obſervatum fuit, vulneratum inteſtinum vicinis partibus accreviſſe. Hinc & eſt quod Cl. Heisterus monet, „ quum obſervatum a recentioribus Chirurgis ſit, nullos vel ſaltem pauciſſimos ex inteſtinorum „ læſionibus convaleſcere, ipſaque inteſtinorum vulnera, ſervatis licet vulneratis, „ propter inſignem tunicarum tenuitatem non tam glutinari, quam potius cum vul„ nerata ventris parte, peritonæi membrana interna, vel omento, vel alio inteſtino „ con-

(*d*) Du Hamel *Mem. de l'Acad. des Scienc.* 1746. pag. 518. edit. Amſt.

(*e*) Idem l. c. pag. 522.

„ *concreſcere*, mirum non eſt, quod Chirurgi ab inteſtinorum ſuturis, præſertim „ continuis, ſive *pellionum*, hodie ſemper fere abſtineant (*f*)".

Exempla quædam tamen habemus, quod vel integre diſciſſi inteſtini extrema per totam canalis circumferentiam conglutinata rurſus inter ſe, atque ita inteſtino continuitas reddita fuerint (*g*); accedente tamen ſemper in hiſce quoque caſibus, viciniis ſive læſis, ſive quod ſufficere videtur, tantum inflammatis partibus, vulnerati inteſtini accretione (*h*).

§. XXI. Quin ex firmioribus ſunt partes, quæ, quoniam fortaſſe ſolutæ, cohæſionem per ſe minus appetunt, ut coaleſcant alio egent artificio; exemplo ſint *tendines*, quos oſſium more ſpeciem *calli* conglutinari ex obſervationibus conſtat (*i*): a quo an tota reunionis ratio dependeat, an vero pro accedente adminiculo tantum haberi debeat, cujusnam porro naturæ & originis ſit, non eſt quod, per obſervationes non ſatis edoctus, determinaverim: ſufficiat igitur per calli ſpeciem conglutinari has partes hic commemoraſſe, uti & hoc jam annotavit Vesalius cum ſcribit, „duplici autem ratione agglutinantur, quæ commiſſa ſunt. Alia quidem per ſe nullius „ alienæ ſubſtantiæ interventu, ut caro ipſa, & quæcunque ſequacem habent ad uni„ onem materiem. Quæcunque vero dura, ſiccaque ſunt, ut oſſa, & nervi, atque „ ligamenta, eorum partes ſine glutine coire non poſſunt (*k*)."

§. XXII. Ex hiſce (§. XVIII. XIX.) quodammodo liquet, quid ſentiendum ſit de integre reſectarum partium *coalitione*, dum rurſus applicantur quibus antea cohæſerant: cujus quidem curandi, felici cum ſucceſſu adminiſtratæ, methodi exempla, raro admodum ab obſervatoribus annotata invenimus, ut inter rariſſima reponenda videantur; unum igitur atque alterum quod mihi ſuccurrit, hic recenſere non importunum duxi.

Militi nempe, cum ſocio dum luctabatur, tota fere naſi cartilaginea pars morſu ablata fuerat, quæ in terram projecta, ab irato hoſte conculcabatur; ſuſtulit autem vulneratus ſui naſi apicem, projecitque in vicinam Chirurgi officinam, hoſtem interim proſequens; redeunti poſtea aqua ablutus, ac tepido vino calefactus naſi apex adaptabatur iterum, ac tenaci emplaſtro ſuſtinebatur; poſtridie jam unionis rudimenta apparebant, & quarto die perfecta conſolidatio facta fuit (*l*).

Sic & puellæ index digitus dextræ manus, intra cardinem januæ, quæ claudebatur, hærens, vulnerabatur ita, ut cutis & panniculus adipoſus orbiculariter diſciſſa circa ultimæ phalangis articulum una cum ungue revolverentur: dum tentat reducere partes Chirurgus, a ſubjectis penitus ſeparabantur, cavum tamen hoc digitabulum adaptabat digito iterum, & poſt triduum perfecta unio facta erat (*m*), uti etiam digiti

(*f*) Inſtit. Chir. Tom. I. pag. 107.

(*g*) *Mem. de l'Acad. des Scienc.* 1735. pag. 347. *Mem. de l'Acad. de Chir.* tom. I. part. II. pag. 171. & ſeqq. Memorabilem hujusmodi caſum notavit etiam Cl. Guerin, ubi portio inteſtini veri & integri 14. pollicum longitudine ſciſſa, & per anum rejecta, nihilominus vero inteſtini utraque extrema conſolidata fuerunt ſolius naturæ auxilio. *Journal de Medecine par* M. A. Roux, *Juin* 1765. p. 552.

(*h*) Cl. Morand *Mem. de l'Acad. des Scienc.* 1735. pag. 339.

(*i*) Vide S. van der Wiel Obſerv. Chir. tom. II. pag. 421. edit. belg. A. Titsingh *Verdonk. Heelk.* pag. 150. Ulhoorn *Aenmerk. op de Heelk. Onderw. van Heiſter* I. *deel.* pag. 240.

(*k*) Oper. Anat. & Chir. tom. II. pag. 970.

(*l*) J. C. de Garengeot *Operat. de Chir.* tom. III. pag. 55.

(*m*) Idem loc. citat. pag. 57.

giti pars in articulatione fere tota a digito reſecta ſolius faſciæ & ſuturæ ſiccæ ope cum illo iterum concrevit (*n*). Et vel in oſſibus quoque talis concretio fieri poſſe videtur, dum conſtat, partem cranii enſe ablatam cum cranio rurſus concreviſſe (*o*). Quamvis autem multa ſint, quæ de ſinceritate prius præſertim allatæ obſervationis ſuſpicionem movent, non video tamen, cur reſectam, per acutum admodum inſtrumentum, non valde notabilem corporis partem, mox a reſciſſione, dum *vitale principium* nondum amiſiſſet, ſi apponeretur rurſus ac firmaretur, ſub juſtis conditionibus reuniri poſſe negaremus; quid enim obſtat, quo minus per ſibi mutuo applicata reſciſſorum vaſculorum extrema ſanguis reſectæ parti ſuppeditari poſſet, & circulatio per eam reſtitueretur, quemadmodum fieri, ubi ſimpliciter diviſæ partes rurſus coaleſcunt, ſupra innuimus (§. XIX.)?

§. XXIII. Nec difficulter inde quis colliget, quouſque poſſibilis habenda ſit illa methodus, quam nonnulli ex antiquioribus propoſuerunt, ad reſtituendas non adeo inſignis molis truncatas corporis partes, ut *Naſum*, *Aures*, *Labia*. Nimirum truncatæ partis ſuperficiem ſauciare, ac inducta brachio inciſione huic redintegrandam partem apponere, alligare, & prorſus ſine motu eſſe ægrum juſſerunt, donec agglutinatis his poſt aliquot dies partibus, brachii carnis tantum reſcinderetur, quantum reſtauranda pars inde formanda, poſtularet. Quiſque autem facile videt, doloroſam, nec non operoſam valde, ægroque incommodiſſimam eſſe ejusmodi operationem; videtur tamen ſi quis decoris cauſa dolorem ſuſtinere, & omnia hujus operationis devoranda tædia non reformidaret, atque poſſibile eſſet, per totum illud ad reunionem requiſitum tempus illas partes exquiſite immobiles ſervare, non plane deſperandum eſſe de obtinenda partis amiſſæ, ſaltem quod ad molem & formam, nequaquam vero quod ad ſingularem tali parti propriam naturam, reſtitutione: nec deſunt certe exempla, quæ non incaſſum tentatam fuiſſe hanc curandi viam utcunque probant. Sic exemplum proſtat nobilis cujusdam viri, qui amiſſo ſuo, diu argenteum naſum cum geſſerat, tandem pertæſus hujus deformitatis, in Italia a quodam Chirurgo tali methodo curatus fuit, non ſine magna admiratione omnium qui eum ante noverant (*p*). Simili modo Chirurgus quidam Griffonius dictus, naſum abſciſſum reſtituit virgini, ſic ut ipſum artificialem & factitium eſſe vix appareret; uti ſæpius ſe cum ſumma admiratione vidiſſe teſtatur HILDANUS (*q*).

§. XXIV. Supereſt adhuc ut inveſtigemus, qua ratione vulnera, quando aliquid de ſubſtantia Corporis amiſſum fuerit, ad ſanationem perducantur. Expedit autem hic in mentem revocare, quod hujusmodi vulneribus ſemper inflammatio ſuperveniat, quæ pediſſequam habet ſuppurationem (§. II. 2, 3.): per illam autem in vulneris cavum humorum, qui pus conſtituunt, effuſionem, pulchre dimittunt vaſa illa liquida, quibus per auctum humorum motum infarcta erant, & paullatim naturalem ſuam capacitatem recuperant (§. V.): hinc ſenſim tunc imminui videmus puris in cavo

(*n*) H. F. LE DRAN *conſultat. ſur la plupart des maladies qui ſont du reſſort de la Chirurgie. p.* 140.

(*o*) Cl. T. SCHWENKE in de *Verhand. der Holl. Maatſch.* I. *d.* pag. 49. vide etiam ſimilem caſum apud A. TITSINGH *Verd. Heelk. pag.* 82. H. F. LE DRAN *l. c. pag.* 91.

(*p*) A. PARÆUS *Chirurg.* liv. XXIII. chap. II. pag. 574.

(*q*) Cent. III. obſerv. XXXI. pag. 214. qui pro hujus curandi methodi primo inventore habet CASP. TALIACOTIUM, Bononienſem Medicinæ Profeſſorem. Vide etiam H. BOERH. Meth. Stud. Med. pag. 729. ubi plura ejusmodi exempla recenſentur.

cavo vulneris copiam: effuſo itaque vaſa diſtendente humore, hæc concidunt quaſi, & non niſi tenuius duntaxat liquidum emittunt, unde, & per vaſcula verſus vulneris cavi centrum protruſa atque elongata, notabiliter contrahi vulneris amplitudo neceſſario debet (§. V.). Eo ubi provectum eſt, in conſolidationem pronum eſt vulnus, quæ ut penitus abſolvatur, non requiritur, niſi quod effuſus quidam humor, protuberantium vaſculorum oſcula operiens, condenſetur, & in firmam concreſcat inorganicam maſſam, quæ ſub forma tenuiſſimæ quaſi lamellæ totam vulneris ſuperficiem obducens, cicatricis nomine inſignitur. Quæ cicatrix cum pertenuis ſit, facilem admittit explicationem, cur, hac vel leviter vulnerata, ſanguis erumpat, absque eo ut opus ſit regenerata vaſa in ſubſidium vocare.

Hæc autem *cicatrix*, cum quodammodo dependere videatur a *laudabili* puris, vel huic ſimillimi liquoris, ad ultimum ſanationis terminum in vulnere præſentis, *conditione*, (§. XVII. 4, 5.) (hac enim abſente nunquam naſcitur) quis colligere poſſet, illam ex hoc, tanquam adhærente, exſiccato glutine formari; ſaltem non absque ullo jure hoc inde concludere licet, arbitror, ultimum hunc humorem in ſe continere materiem, in cicatricem deinceps abituram.

Sed cujusnam naturæ eſt illud in vulnere concreſcens liquidum? Certe non videtur eſſe inviſcatus mucus, hic enim concretus facile rurſus eliqueſcit, & quo magis in corpore abundat, eo tardius vulnera coaleſcere obſervamus. Veriſimilius ex glutinoſa ſeri parte naſci ſtatuitur, quæ præ aliis noſtri corporis humoribus huic conſtanter permanſuræ concretioni maxime appropriata exſiſtit. Nonne probabilis redditur hæc ſententia, quando videmus, quod in omni caſu, ubi a ſtatu ſuo naturali recedit ſanguinis ſerum, uti in *Cacochymicis*, *Cachecticis*, *Hydropicis*, *Scorbuticis* &c.; natæ ſolutiones quam ægerrime cicatricem contrahant?

Nec quis hic objiciat, hanc ſeri partem, non niſi calore 150 graduum Thermometri Fahrenheitiani extra corpus concreſcibilem, tali concretioni in vulnere nequaquam aptam natam eſſe; ſi enim intra Corpus noſtrum, ſub longe minori caloris gradu, vis ejus concreſcendi præternaturaliter in eum gradum augeri queat, ut in denſam, tenacem, *cruſtam phlogiſticam* dictam abeat (*r*); ſi naturaliter firmas partes nutriens, harum proprio motu attrituque perpeſſam jacturam, cum iis cohærendo earumque firmam naturam induendo, jugiter reparet (*s*); quidni in vulneris cavum effuſa & ſtagnans, diſſlata fluidiore ſui parte, ſenſim concreſcere in cicatricem poſſet? Et hoc concretum gluten deinceps obtegitur, quod ocularis inſpectio, præcipue vero veſicatoria, monſtrant, per quæ in bullam attollitur.

§. XXV. Quæ hactenus expoſuimus, cum dilucide ſatis Naturæ artificium, in redintegrandis mollium partium ſolutionibus illuſtrare videantur, nonnulla adhuc, quæ ex ſtabilita vulnerum coaleſcendi ratione deduci poſſunt, forma corollariorum adjiciam.

1°. Facile exinde deducitur, quænam optima ſit vulnera ad promtam ſanationem perducendi methodus. Cum enim in inflammationis ſtadio (§. II. 2.). quæ vulneris labia perreptant, nimia quantitate adfluxis humoribus, undique diſtenta vaſa depletionem expoſtulent, de hac præſtanda, qui curationi præſunt, imprimis ſolliciti ſint oportet, per ea quæ conſtricta vaſorum extrema emolliunt & relaxant: in vulnere au-

(*r*) Vid. Cl. Gaubii Inſtit. Pathol. §. 361, (*s*) Idem loc. citat. §. 379. 367.

autem ad ſanationem ſpectante (§. II 4.) cum largior humorum profuſio glutinare vulnus prohibeat, patet quod leniter ſiccantia & abſorbentia magis congrua exſiſtunt remedia, quæ tunc totam rem abſolvunt.

2°. Colligere etiam datur, quid boni præſtet vulneribus, quæ inflammationem ſequitur, *ſuppuratio;* præterquam enim quod vaſa ſic pulchre ab infarctu humorum liberantur, *pus* illud *laudabile* dictum, cum vaſcula vulneris ab omnibus externis, ſive aëris, ſive alius cujusdam rei, injuriis defendat, & emolliendo, per eorum patentia oſcula humoris effuſionem promoveat, omneque contuſum, laceratum, ſordidum, quod conſolidationi obicem poneret, detergendo, ſolvendo, ſibique aſſimilando, de vulnere eluat, neceſſariam ſiſtit conditionem, ſine qua vulnera alicujus momenti nunquam coaleſcunt: contra tenuem, dilutum, acrem hujus loco humorem ſanationi adverſari, ex contraria ratione intelligitur.

3°. Nec difficile eſt eruere, quænam corpora promtæ vulnerum coalitioni, & minus turpis cicatricis formationi, præ aliis faveant: cum enim vaſorum præſtandæ depletioni (§. V, XXIV.) etiam conferat humores propellens vaſorum propria actio, ſequitur, quod promptior depletio, ideoque etiam ſanatio exſpectanda ſit in juniori, & in ſanitatis vigore conſtituto, quam in ſeniori aut infirmioris conſtitutionis corpore, & cum vaſa per humoris a tergo impulſum ſe extendi atque elongari patiantur (§. V.), magis minus pro diverſo partium extenſilitatis gradu, ſequitur, quod & obſervatione compertum eſt, in junioribus, quibus laxior & ſequacior eſt ſolidorum compages, pulchrius ſanari vulnera, quam in adultioribus, qui ſtrictiores & utcunque rigidiores fibras ſibi comparatas habent.

4°. Cum autem ſub finem ſanationis, ut cicatrix inducatur, in vulneris cavum effuſi humoris non niſi exigua tantum copia requiratur, facile intelligitur, quantum vulneratæ partis quies, & pacatus utique humorum circuitus ad conſolidationem conferat: atque ſimul conſtat, cur per animi pathemata, per validiora exercitia, aut per quamvis aliam cauſam in turbas concitati humores, dilatando rurſus coarctata jam in vulnus hiantium vaſculorum extrema, & majori quam par eſt copia & impetu per ea effluendo, conſolidationi adeo repugnent.

5°. Ex propoſito redintegrationis modo etiam ſequitur, quas ad corrigendam cicatricum turpitudinem nonnulli propoſuerunt encheireſes ſcopum nullatenus ferire; nimirum, dum ſtatuerant duplici modo turpem naſci cicatricem, vel quando caro nimium excreſcens, extra æqualem cutis ſuperficiem cicatrice obduceretur, vel cum deficiente novæ carnis impletione, concavam contraheret vulnus cicatricem, ita utrique vitio ſuccurri medicamentis poſſe ſibi imaginarunt, dum remota prius ſcalpelli vel cauſtici ope nata cicatrice, medicamenta adhiberent, quæ in priori caſu ſuperfluam carnem conſumerent, in poſteriori vero talia, quæ titulo σαρκοτικῶν ipſius incrementum promoverent, donec ſanæ cuti æquabilis reddita caro pulchriori obduceretur cicatrice (*t*).

Verum quod ad priorem emendandam turpitudinem, cum ſatis, ut opinor, per adducta in antecedentibus argumenta evictum ſit, nunquam vere dicendam carnem ex vulnere excreſcere, facile quis perſpiciet, ficto fuiſſe vitio hanc excogitatam medelam.

Fatendum quidem eſt, inæqualitate valde deformem non raro naſci cicatricem, cum

(*t*) CELSI lib. v. Cap. XXVI. pag. 306. FABR. ab Aquapend. Oper. Chir. Cap. IX. pag. 170.

cum in vulnere v. c. multangulo ipſius oræ, vel per negligentiam, vel ob ſingularem vulneris modum, non exquiſite inter ſe commiſſæ fuerunt; tunc enim contingere poſſe facile concipitur, quod unum vulneris labium extra alterum prominens turpiter coaleſcat, licet cicatrix (tantum abeſt ut ultra modum excreſcens caro hic accuſari queat) inter vulneris labia depreſſa ſeſe exhibeat: quamvis autem dicto modo hæc inæqualitas tolli poſſet, ſubſequens tamen major, & utcunque depreſſior, quum inevitabilis ſit cicatrix, illam in aliam non minoris notæ turpitudinem transmutaret; ut hinc ſatius videatur ab ejusmodi encheireſi abſtineri.

Poſſet forte etiam ex vulnere propullulans *fungoſa excreſcentia* (§. IX.) cicatrice obduci, licet hoc difficulter fieri ex eo colligas, quod in hoc caſu, quæ celluloſam permeant vaſa, alienis humoribus turgida, copioſius effundunt liquidum, unde maxime retardari conſolidationem antea monuimus (§. XV. 7.): quod ſi autem ſuboriretur cicatrix, dilapſu temporis ſubſidentibus ad priſtinam naturalem diametrum olim diſtentis vaſis, omnem inde natam inæqualitatem complanatum iri, admodum probabile eſt: ut & in hoc quoque caſu inutilis & vel noxia foret commendata operatio.

Quantum ad cavæ cicatricis emendationem, qua toties indigeretur, quoties de ſubſtantia corporis ſublatum quid eſſet, quum cavam tunc cicatricem, quascunque etiam adhibeas cautelas, præcavere fruſtra coneris, abunde liquet, hoc quippe novæ ſubſtantiæ regenerationi ſuperſtructum de reſtitutione perditi molimen incaſſum cadere; ut non modo rejicienda ſit hæc emendandi ratio, quoniam, uti Celsus dixit, „ ſtultum ſit decoris cauſa, rurſum & dolorem & medicinam ſuſtinere (*u*)", ſed vel maxime quia, ni omnia me fallunt, fruſtraneum foret tentamen, ſi non deterius malum redderet.

§. XXVI. Cum igitur modum, quo concipio naturam mollibus partibus, quarum ex quacunque cauſa ſoluta fuerat unitas, integritatem reſtituere, quique, præterquam quod & omnium phænomenōn accurata conſideratio, & conſentaneum ei ſuperſtructum ratiocinium pro eo militant, ſua ſimplicitate, quam ubique in ſuis operationibus præ ſe fert natura, maxime ſe commendat, qua potui brevitate ac perſpicuitate expoſuerim, de duriorum partium coaleſcendi ratione, ut nunc agerem ordo quidem jubet, verum quoniam hæc, cum ob materiæ ubertatem, tum ob dignitatem, peculiarem tractationem omnino mereatur, latiſſimum hunc dicendi campum non ingrediar: ſatis habeo, ſi per ea quæ propoſui legibus Academicis ſatisfeciſſe videar, & ſi qui hæc evolvere haud dedignentur, iis adſtipulari non averſantur, ſumma quam adſpiravi laboris gaudebo remuneratione. Cæterum cum verbis Ciceronis penſum abſolvam, „ ſequimur probabiliora, nec ultra quam id quod veriſimile eſt, „ progredi poſſumus, & refellere ſine pertinacia, & refelli ſine iracundia parati ſu- „ mus (*v*)."

(*u*) Lib. v. Cap. xxvi. pag. 306. (*v*) Tusculan. Quæſt. lib. ii.

VII.

Digitized by Google

VII.

DISSERTATIO INAUGURALIS

DE

PELVI EJUSQUE IN PARTU DILATATIONE.

QUAM

PRO GRADU DOCTORATUS

ERUDITORUM EXAMINI SUBMISIT

EDUARDUS SANDIFORT,

DORDRACO-BATAVUS.

LUGDUNI BATAVORUM 19. *DEC.* 1763.

Digitized by Google

EDUARDUS SANDIFORT,

DE

PELVI EJUSQUE IN PARTU DILATATIONE

§. I.

Pelvis oſſea illa, æquabilis, deorſum anguſtata cavitas dicitur, quæ, imæ lumborum vertebræ adnexa, infimam trunci partem conſtituit.

Conſtruitur hæcce pelvis ex oſſe ſacro, cui a lateribus adnexa ſunt oſſa Innominata, atque ab inferiore appendicis inſtar adhæret Coccyx; ſicque cavum formatur, quod inteſtina cum Veſica Urinaria, & Genitalibus, intus reconditis, recipit, continetque.

§. II. Sacrum Os (*a*), vertebra magna Hippocrati (*b*) dictum, & Variis nominibus ab aliis deſignatum auctoribus (*c*), columnæ oſſeæ, pelviſque fundamentum, figuram habet quaſi triangularem, a ſuperiore latiorem & craſſiorem, ab inferiore anguſtiorem & tenuiorem, ab anteriore concavam & æquabilem, a poſteriore convexam, aſperam, ac veluti carioſam: componitur autem ex degeneribus quinque (*d*) vel ſex (*e*) vertebris, paulatim minoribus, oſſe intermedio conjunctis, ſic ut in adultis unum validum forment os, remanentibus quatuor lineis, colore a reliquo oſſe diſcretis (*f*), quarum ope quinque oſſa diſtinguuntur, ex quibus in Junioribus (*g*) conſtat. Vidit tamen non ſemel Vesalius (*h*) os ſacrum in cœmeteriis, cui primum os abruptum erat, a lumborum vertebris forma vix diſcernendum, niſi craſſis & amplis ſuis proceſſibus; obſervatum præterea (*i*), primam ſacri vertebram a ſecunda toto corpore notabili intervallo, ligamentis oppleto, ſeparatam fuiſſe, integramque illam primam, infimæ lumborum ſimilem & diſtinctam, niſi

(*a*) Vesalius de Corporis Humani Fabrica Lib. 1. cap. 18. fig. 1 & 2.

(*b*) Popular. lib. 2. ſect. 4. pag. 703. Tom. 1. Edit. Linden.

(*c*) Conf. Vesalii loc. cit. pag. 69. G. Falloppii Expoſit. in lib. Galeni de Oſſibus cap. 22. oper. omn. pag. 515. Volscheri Coiter tab. oſſium oper. pag. 47. P. Pauw primit. Anatom. part. 2. cap. 2. pag. 101. Blasii Comment. in J. Veslingii Syntag. Anatom. cap. 2. pag. 18. *The Anatomy of the Human Bones, Nerves &c. by* A. Monro *pag.* 189.

(*d*) Vesalius loc. cit. fig. 1. A. B. C. D. E.

(*e*) B. S. Albini Annot. Acad. lib. 4. cap. 11. pag. 53. tab. 7. fig. 4. a. c. d. e. f. g. Winslow *traité des os ſecs.* §. 510. P. Pauw primit. Anat. part. 2. cap. 2. pag. 102. qui & ſeptem oſſa in ſacro obſervavit, quod etiam jam adnotavit Albertus hiſtor. plerar. part. corpor. hum. pag. 112. verum ex ejus icone, ut loc. cit. memorat Cl. Albinus, patet, ſacro, ex ſex vertebris conflato; coccygis primam adnexam fuiſſe: cæterum variat numerus vertebrarum ſacrum componentium pro numero oſſiculorum coccygis, de cujus & ſarci diſtinctione Conf. Monro loc. cit. pag. 195.

(*f*) Monro pag. 189. Bertin *traité d'oſteologie tom.* 3. *chap.* 26. *pag.* 214. Lieutaud *eſſais Anat.* ſect. 1. artic. 3. pag. 70.

(*g*) B. S. Albini Icon. os. fœt. hum. ic. LII. LIII. 24, 25, 26, 27. & ic. LIV.

(*h*) De H. C. F. lib. 1. cap. 18. pag. 70.

(*i*) B. S. Albini Annot. Acad. lib. 4. cap. 11. tab. 7. fig. 5.

niſi quod proceſſu ſuo transverſo altero cum ſuperiore parte lateris ſacri conjuncta esſet; Vidi Ipſe plane ſimile os ſacrum, in eo ſolum a mox deſcripto differens, quod proceſſu transverſo altero cum ſuperiore parte lateris ſacri interveniente cartilagine cohæreret.

Corpora harum degenerantium vertebrarum non ſolum inter ſe connectuntur, verum & proceſſus obliqui ſuperiores cum inferioribus coëunt, arcus inter ſe conjunguntur & continuantur; unde ſcutulum tenue, atque canalis (*k*), communis vertebris illis omnibus formatur; proceſſus tandem transverſi (*l*), modice progreſſi, confluunt quoque abſque interruptione ulla.

Totum ſic formatum os ſacrum habet baſin atque mucronem, facies binas; anteriorem & poſteriorem, duo tandem latera.

Baſis ſive pars ſuperior convenit media parte cum vertebra lumborum, cinctum enim margine ſupereminente orbem habet, ovatum, declivem in poſteriora, ſimilem quintæ lumborum corporis orbi inferiori, quocum, interveniente ligamento, perinde committitur, ac vertebrarum corpora in lumbis connecti ſolent, ſic ut angulus ex hac conjunctione naſcatur antrorſum pendens (*m*): poſt orbem, & parum a lateribus duo exſurgunt proceſſus obliqui adſcendentes (*n*), pari exſecti modo, ac adſcendentes vertebrarum (*o*) lumborum, excipiunt hi obliquos deſcendentes infimæ lumborum vertebræ proceſſus; a lateribus autem orbis in latera procedunt alæ amplæ (*p*), ſenſim lateſcentes a poſteriore in priorem partem gibbæ, extremo poſteriori mucrone brevi (*q*), reſpondente extremo proceſſui transverſo vertebrarum lumborum (*r*), inter quem & proceſſum obliquum ſuperiorem lunula eſt (*s*) transverſa, quæ juncta cum ſimili fovea, quæ ſub proceſſu infimæ lumborum relinquitur, foramen facit, pro transmittendo ultimo nervorum Lumbarium pari (*t*).

Mucro ſeu extremitas inferior oſſis ſacri, ſenſim anguſtata, deſinit in orbem ovatum, paulo longiorem, quam latiorem, ratione corporis in poſteriora acclivem, ſimili, ac orbis vertebræ primæ, eminenti per circuitum margine donatum, quo cum orbe corpus primi coccygis oſſiculi committitur: retro hanc extremitatem duæ ſunt eminentiæ, ſeu proceſſus obliqui deſcendentes ultimi, in quos ſcutulum, poſt corpora vertebrarum decurrens, finitur, qui proceſſus coccygis adſcendentes excipiunt.

Facies Anterior (*u*) cavitatem pelvis reſpiciens, lævis, cavaque efformatur ex ipſis ſpuriarum vertebrarum corporibus (*v*) atque proceſſibus transverſis (*w*), mutuo coëuntibus, ſenſim magis magisque anguſtatis, & antrorſum leviter curvatis, intermediis quatuor (*x*) vel pluribus, prout numerus corporum variat, ab utraque parte foraminibus rotundis, veluti in latus tendentibus, ſulcoque per proceſſus transverſos

(*k*) Vesalius loc. cit. fig. 2. b. f. g. h. i. k.

(*l*) Ibid. fig. 1. L L R. & fig. 2. L M. L R.

(*m*) Roederer programma de axi pelvis, quod habetur in ejus Opuſc. Med. p. 25.

(*n*) Vesalius loc. cit. fig. 1. S. fig. 2. SX.

(*o*) Idem de H. C. F. lib. 1. cap. 17. pag. 66. fig. 2. 3. K.

(*p*) Idem lib. 1. cap. 18. fig. 1, 2. LL. ſuper.

(*q*) Idem loc. cit. fig. 2. L. ſuper.

(*r*) Idem lib. 1. cap. 17. pag. 66. fig. 1, 2, 3. H.

(*s*) Idem lib. 1. cap. 18. fig. I. 1.

(*t*) Eustachius Tab. 18. fig. II. 43.

(*u*) Vesalius loc. cit. fig. 1.

(*v*) Ibid. A—E.

(*w*) Ibid. LL. R.

(*x*) Ibid. 2, 3, 4, 5.

verſos procurrentibus, per quæ nervi ſacri (*y*) venæ atque arteriæ tranſeunt, a lateribus enim oſſis, ob connexionem cum coxis, via ipſis, lateraliter in reliquis egredientibus, denegatur. Corpus primum, multo majus, quam omnium verarum vertebrarum maximum (*z*), a priore parte mox infra verticem ex transverſo rotundius eſt reliquis, quæ depreſſiora ſunt; unde cum conformatione verarum vertebrarum hac parte etiam magis convenit (*a*).

Facies poſterior (*b*) tota gibba, aſpera, tuberoſa eſt, tranſmittit enim finem medullæ ſpinalis, Cauda Equina quæ appellatur, & inſertioni multorum muſculorum originem præbet. Hac in parte ſacri *Canalis* eſt (*c*), qui a proceſſibus obliquis ſuperioribus & ſummis alis lateribus ortus, infra verticem corporis primi incipiens, e conjunctis foraminibus vertebrarum fit, & retro ſcutulum habet, ex connexis arcubus, proceſſibusque obliquis formatum: Canalis hic formæ triangularis compreſſis angulis, ſeu ex tranſverſo lunatæ, continuatio totius ſpecu vertebrarum, deſcendit inter binas hujus oſſis facies poſt corpora vertebrarum, ſenſim pro ratione deſcenſus anguſtior; ab interiore æquabilis eſt, & ab utroque latere per longitudinem patet quatuor oſtiis, magnis, ovatis, per altitudinem longioribus, migrantibus in foramina illa, quæ ab utraque facie quatuor ſunt; ab exteriore contra totus inæqualis eſt, nam ſpinas exerit tres (*d*), tanto minores, quanto humiliorem locum ſibi vindicant, modice deorſum inclinatas, per intermediam exſurgentem lineam nexas: harum infra tertiam (*e*) dehiſcit ſcutulum, unde ſpinæ vertebræ quartæ quintæque, veluti in partes duas diviſæ, ſpeciem tuberculorum ab utroque latere referunt (*f*); a quaque dicti Canalis parte parva tubercula ex concretis proceſſibus obliquis inferioribus cum ſuperioribus orta, mox quatuor ſunt foramina, anterioribus oppoſita (*g*), aſt minora, neque omnia ita rotunda. Juxta hæc foramina, iterum quinque per longitudinem, interjacentibus eminentiis oblongis juncta, inveniuntur tubercula, extremi ab hac parte proceſſus tranſverſi (*h*). Ab externo latere tuberculorum trium ſuperiorum & eminentiarum dictarum foveæ binæ ſunt (*i*), media eminentia (*k*) ſeparatæ, quarum ſuperior profundior eſt, ambæ vero inæquales, in fundo quaſi foraminulentæ (*l*).

Quodque *Latus* ſacri per longitudinem incurvum eſt (*m*); ſuperne ubi craſſius, planitiem habet (*n*), aſperam, inæqualem, longam, obliquam, ſemilunarem (*o*), ſeſe ſecundum tria ſuperiora corpora extendentem, referentem figuram litteræ S (*p*), qua-

(*y*) EUSTACHIUS tab. 18. fig. II. 45, 46, 47, 48.

(*z*) WINSLOW loc. cit. §. 510. VERHEYEN Anatom. lib. 1. tract. 5. cap. 9. pag. 310.

(*a*) B. S. ALBINI de ſcel. Hum. lib. cap. 6. §. 21. pag. 24. WINSLOW loc. cit. §. 511.

(*b*) VESALIUS loc. cit. fig. 2.

(*c*) IBID. E—K.

(*d*) VESALIUS loc. cit. fig. 2. d. d. d.

(*e*) IBID. d. infim. EUSTACHIUS Tab. 44. A.

(*f*) Contingit etiam quandoque loco canalis non niſi ſinum eſſe, ſic ut totum ſcutulum dehiſcat, & proceſſus ſpinoſi fiſſi in utroque latere conſpiciantur, ut annotarunt VERHEYEN Anatom. lib. 1. tract. 5. cap. 9. pag. 310, 311. atque PETIT in Oſteologia, præfixa noviſſ. Edit. Gall. Anat. PALFYNII. p. 1. ch. 24. pag. 132.

(*g*) VESALIUS loc. cit. 2, 3, 4, 5. EUSTACHIUS tab. 44. Θ. Θ.

(*h*) B. S. ALBINI de Scel. Hum. lib. cap. 6. §. 33. pag. 28.

(*i*) VESALIUS loc. cit. fig. 2. P. Q.

(*k*) IBID. Φ.

(*l*) IBID. Q.

(*m*) VESALIUS Ibid. L. M. L. R.

(*n*) IBID. N. N.

(*o*) PETIT in Oſteologia citata. pag. 131.

(*p*) WINSLOW loc. cit. §. 515. BERTIN loc. cit. pag. 212.

quacum in utroque latere coxarum os nectitur (q): a latere hujus planitiei, & parum retrorſum, intermedia per ipſius longitudinem linea extuberante, binæ foveæ, modo deſcriptæ inveniuntur, ad firmanda ligamenta, quibus os ſacrum ad Ilium oſſa valide alligatur: Inſerne latera deſinunt in oras tenues, introrſum incurvatas, inæquales, ad ſe mutuo accedentes, & longiſſime ab oſſibus Iſchiis diſtantes, ad quæ tamen alligata tenentur per ligamenta valida, inſerta tuberculis oblongis (r), quæ ab utroque latere in medio eminent.

Subſtantia ſacri oſſis admodum ſpongioſa, non niſi extrinſecus tenui lamella tegitur, unde, reſpectu maſſæ, multo levius eſt, quam ullum aliud os. (s).

§. III. Sacro adjunctus Coccyx, (t) Græcis κόκκυξ (u) vel & ὀῤῥοπύγιον (v) dictus, gracilis eſt, atque ſimilitudinem caudæ habet, (w) introrſum curvatæ, licet quandoque contingat, extrorſum curvatum coccygem veram referre caudam (x). Totus coccyx figuram pyramidis inverſæ, & parum introrſum curvatæ præ ſe ferens, a priore planior, a poſteriore leviter gibbus, a ſuperiore latior, ab inferiore in mucronem obtuſum, cui cartilago adhæret (y), terminatus, ex quatuor conſtat vertebris (z), aliis aliis ſuppoſitis, per interpoſitas lamellas (a), ut vertebrarum corpora, nexis; quæ in junioribus admodum molles ſunt; atque hæc cauſa multis (b) videtur, cur infantibus adeo familiaris ſit ani procidentia; in ſenibus in unicum ſæpe os concreſcunt, quin & quandoque continuum cum ſacro os faciunt (c), ut ſacrum tunc veluti in caudam exeat (d), (unde probabiliter in feminis ſenioribus prima vice parturientibus laborioſus cauſatur partus (e)) vel ſaltem aliqua coëunt inter ſe, & ſæpiſſime oſſiculum primum cum ſacro coaleſcit, quod tunc ex ſex oſſibus conſtare dicitur (f).

Supremum coccygis oſſiculum per transverſum ſinuatum eſt, ut ſacri mucronem apte excipere poſſet, atque e poſteriore & laterali corporis ſui parte utrimque graciles, ſatisque proceros emittit proceſſus, obliquis ſuperioribus ſimiles, qui cum obliquis

(q) Verheyen Anat. lib. 1. tract. 5. cap. 9. pag. 311. & Dionis Anatom. demonſtrat. 6. pag. 84. nexum ſacri cum coxis Ginglymum vocant; contingit etiam quandoque, ut totus nexus deleatur, oſſe Ilium cum ſacro vera Anchyloſi concreto. Conf. Columbus de Re Anatomica lib. 1. cap. 18. Connor. *Abridgment of the Philoſophical Transactions by* Baddam. vol. 3. pag. 136, 137. Ruischius Catal. rar. pag. 177.

(r) Vesalius loc. c. litt. R.

(s) *The Anatomy of the Human Bones &c. by* A. Monro *pag.* 193.

(t) Vesalius loc. cit. fig. 1. F—K. fig. 3.

(u) Idem loc. cit. pag. 71. P. Pauw. Primit. Anat. part. 2. cap. 3. pag. 105.

(v) G. Falloppius Expoſ. in lib. Galeni de oſſibus cap. 23. oper. omn. pag. 516. Pauw loc. cit. pag. 104.

(w) B. S. Albini de Scel. Hum. lib. cap. 7. § 9. pag. 41.

(x) Conf. Plinius Hiſt. Natur. lib. 7. cap. 2. Diemerbroeck Anatom. lib. 9. cap. 12. pag. 596. Bartholinus Anat. Reform. libell. 4. cap. 15. pag. 737.

(y) Vesalius loc. cit. fig. 3. c.

(z) Ibid. G. H. I. K.

(a) Ibid. b.

(b) Conf. Spigelius de H. C. F. lib. 2. cap. 22. Pauw loc. cit. pag. 105. Bartholinus loco mox citato. Monro loc. cit. pag. 197.

(c) Monro loc. cit. pag. 195.

(d) Albini Annot. Acad. lib. 4. cap. 11. pag. 56.

(e) Monro loc. cit. pag. 197.

(f) Vesalius loc. cit. pag. 71. & fig. 1. & 2. Obſervavit Levret *l'Art des accouchemens part.* 1. *chap.* 1. *art.* 1. *ſect.* 3. *pag.* 4. fere ſemper nexum primi coccygis oſſiculi cum ſecundo multo longius mobilem manere, quam reliquorum articulos.

Digitized by Google

quis inferioribus vertebræ imæ ſacri (§. III.) componuntur, & principium coccygis ſtabilem reddunt. Habet & hoc oſſiculum a ſuperiori laterum parte tubercula adinſtar proceſſuum transverſorum, quæ etiam quodammodo in ſubſequentibus oſſiculis obſervantur, ſed eo minora, quo cuivis oſſiculo humilior obtigit ſedes; ab inferiore primi oſſiculi parte ſinus etiam lævis transverſus eſt, quo cartilago, media ſui parte craſſior, ſecundum os huic adnectens, excipitur.

Subſequentia tria oſſicula magis magisque a forma primi recedunt, & nil notandum præbent præter orbes, in utraque parte leviter ſinuatos, quibus, interpoſitis lamellis, inter ſe nectuntur, ſic ut facile & modice in priora & poſteriora flecti coccyx poſſit.

§. IV. Lateribus oſſis ſacri utrimque unum connectitur irregulare, craſſum, validum Os (*g*), cui integro nullum nomen inditum GALENUS (*h*) aſſirmat, unde aliis INNOMINATUM, aliis Os COXÆ (*i*) appellatur. Dividitur hoc os in tria oſſa, quorum maximum, ſuperius, ac poſterius *Os Ilium* (*k*) dicitur, anterius *Pubis os* (*l*) medium vero *Os Iſchion* (*m*) vocatur.

Os Ilium omnium ampliſſimum ſuperiori parte ſemicirculari margine (*n*) terminatur, quam Criſtam multi, VESALIUS (*o*) vero Appendicem vel ſpinam vocat, quæ naturam epiphyſis diu retinet, cujus veſtigium in nonnullis ſubjectis ad longam ſatis ætatem monſtrat (*p*), in ætate autem adulta firmiſſime cum reliquo oſſe concreſcit; Vidi tamen in adulti hominis oſſe coxæ, hanc criſtam non cum reliquo oſſe concreviſſe, ſed naturam epiphyſis retinuiſſe, adeo ut ſere tota ſine læſione ſeparari potuiſſet. Criſta hæc, aſpera, inæquabilis, interno (*q*), externoque (*r*) latere ſuperius compreſſa, arcuata, ſic ut paulo plus quam quadrantem circuli deſcribat (*s*), tota cruſta cartilaginea (*t*) tecta, quam WINSLOW pro exſiccatis muſculorum tendinoſis finibus habet (*u*), parte ſua interiore & priore proceſſum (*v*) habet, quæ, ſed ex ſententia PETITI admodum improprie (*w*), ſpina anterior atque ſuperior dicitur (*x*), & parum infra hunc alterum (*y*), ſpinam anteriorem & inferiorem dictum, qui vero æque ad os Iſchium, quam Ilium pertinet; a poſteriore ſimilibus duabus donatur protuberantiis. Amplitudo hujus oſſis interior (*z*) diſpeſcitur in binas partes, quarum una poſterior (*a*), & depreſſior, tota inæqualis eſt, & cum Sacro oſſe

(*g*) VESALIUS de H. C. F. lib. 1. cap. 29. fig. 1, 2, 3.

(*h*) Lib. de oſſibus ad Tyrones cap. 20. oper. claſſe prim. pag. 51. verſa Edit. RASARII.

(*i*) CELSUS de Medicina lib. 8. cap. 1. pag. 506. VERHEYEN Anatom. lib. 1. tract. 5. cap. 13. pag. 319.

(*k*) VESALIUS loc. cit. quod ſupra lineam, a c per b, ad S in fig. 2, & ab S per N ad c. in fig. 3. ducendam eſt.

(*l*) IBID. fig. 2. ante lineam a V per S & h ad Φ ductam.

(*m*) IBID, omne quod inter binas lineas eſt.

(*n*) IBID. fig. 2. Q. H. R. R. P. fig. 3. P. L. H. Q.

(*o*) IBID. pag. 108, 109.

(*p*) WINSLOW *traité des os ſecs.* §. 580.

(*q*) VESALIUS loc. cit. fig. 1. L.

(*r*) IBID. fig. 2. R. R.

(*s*) WINSLOW *traité des os ſecs* §. 580.

(*t*) *The Anatomy of the Human Bones &c. by* MONRO *pag.* 199.

(*u*) Loc. cit. §. 581.

(*v*) VESALIUS loc. cit. f. 1, 2, 3. P.

(*w*) Oſteologia præfixa noviſſ. Edit. Gallicæ Anat. PALFYNII p. 1. ch. 28. pag. 153.

(*x*) BERTIN loc. cit. pag. 190.

(*y*) VESALIUS loc. cit. fig. 1, 2, 3. S.

(*z*) IDEM Ibid. fig. 3. intra S. P. L. K. H. Q. B. c. N. S.

(*a*) IBID. intra A. H. Q. B.

oſſe connectitur, hinc a ſuperiore introrſum deſcendit, & a poſteriore antrorſum inclinatur; a priore hujus partis planities (*b*) eſt, ampla, oblonga, cartilagine quadam cruſtata, figuram ſimiliter S, aſt rudem habens, ſimilis ergo illi, quæ in latere oſſis ſacri invenitur (§. III.), ſic tamen, ut, ubi in Sacri planitie ſinus ſit, hic tuber inveniatur, & verſa vice, adeo ut multis partibus mutuo ingreſſu Ilium os Sacro committatur, & ligamentis commiſſura contineatur ſic, ut firma ſit, nec niſi nonnihil dimoveri poſſit (*c*); ultra hunc nexum Ilium in poſteriora procedit, ubi foveæ illæ binæ, media ſeparatæ eminentia, in Sacro (§. III.) inveniuntur, ibique tota aſpera, tuberculata (*d*), ipſi alligatur ligamentis craſſis, valentiſſimisque, & ultra illud longius prominet. Pars prior Amplitudinis interioris (*e*) poſteriore multo major, quibusdam Coſta dicta (*f*), craſſo eminenti margine (*g*) ex parte poſteriore incipit, quæ deorſum parum protenſa, in os Iſchium tendit, & pars ore ſuperioris pelvis eſt, ſupra quam ampliſſimum, glabrum, atque politum, & quaſi reſupinatum, totumque ſinuatum eſt, ac foramina habet, quæ antrorſum in os pertinent, & vaſa in ipſius ſubſtantiam transmittunt: hæc pars utrimque abdominis latera facit, & inteſtina erecto trunco ſuſtinet.

Amplitudo exterior (*h*), ab interiore parum ſinuata, dein gibba, a poſteriore & ſuperiore profundius iterum ſinuata, ab inferiore rurſus gibba eſt (quæ cavitates & protuberantiæ ab ortu muſculorum oriri dicuntur (*i*)), ac multis lineis atque eminentiis pro ortu muſculorum præcipue Glutæorum, diſtincta, foraminibusque parvis quaſi perforata pro tranſitu vaſorum ad interiora.

Prope Os Iſchium craſſiſſimum Ilium eſt, ut & in mucrone (*k*), qui partem oræ ſuperioris pelvis facit, atque parte poſteriore & inferiore; pars ampla, tenuior, craſſa tamen eſt in criſta, ibique, ubi ab exteriore gibba eſt; extenuatur vero medium verſus, quod in recenti Ilio vetulæ inveni inſtar chartæ tenuiſſimum, ſic ut facili negotio introrſum extrorſumque premi potuerit; imo ſæpe adeo tenue eſt, ut per macerationem rumpatur (*l*).

Os Iſchium, media & infima univerſi oſſis Innominati pars, os *Coxæ* vel & *Coccendicis* (*m*) dicta, ab Ilio parte prima (*n*), veluti quadrangulari, longiore, quam latiore, inæquali, craſſa, incipiens, oblique deorſum, introrſum, & ſimul non nihil in priora vergit, extrinſecus nil niſi ſinum, qui Acetabulum vocatur, habens, infra deſinens in tuber (*o*), quod ab Iſchio extrorſum curvatum, magnum, validum, inæquale, oblongum, duabus impreſſionibus oblongis pro ortu muſculorum donatum, retro craſſius, atque gibbum, ſupra acutum, ante extenuatum & ſinuatum, cum crure inferiore oſſis pubis confluit (*p*): ab hoc tubere a poſteriore interiore & inferiore parte craſſum emittitur ligamentum (*q*), quod ad tuberculum, in ſacri quinti oſſis latere conſpicuum, tendit. Retrorſum & parum introrſum ex oſſe Iſchio infra

(*b*) Ibid. A. B.

(*c*) B. S. Albini de Scel. Hum. lib. cap. 53. §. 9. pag. 256.

(*d*) Vesalius loc. cit. fig. 3. D. D. E. F. G.

(*e*) Ibid. intra S N A H X L P.

(*f*) Diemerbroeck Anat. lib. 12. cap. 17. pag. 551. Videatur & Monro loc. cit. pag. 199.

(*g*) Vesalius loc. cit. fig. 3. M. N.

(*h*) Ibid. fig. 2. intra c. S. P. R. R. Q.

(*i*) Monro loc. cit. pag. 200.

(*k*) Vesalius loc. cit. fig. 3. S M N.

(*l*) Bertin loc. cit. tom. 3. pag. 193.

(*m*) Vesalius loc. cit. pag. 110.

(*n*) Ibid. fig. 3. S M.

(*o*) Ibid. Φ.

(*p*) Ibid. t. fig. 2, 3.

(*q*) Eustachius Tab. 36.

Digitized by Google

inſra acetabulum proceſſus (*r*) oritur brevis, atque acutus ſenſim extenuatus, ligamento eidem ſacri loco adnexus (*s*), inter quem & deſcriptum tuber profundus exſculpitur ſinus (*t*), in recenti per ligamentum in foramen (*u*) mutatus, tendinem muſculi Obturatoris Interni dirigens.

Supra acetabulum Iſchium incipit inſigni tubere (*v*) Ilio Iſchioque communi, mox ſinum (*w*) habet, qui ab altera parte prominenti margine (*x*) terminatus, elabi ſinit tendinem communem muſculorum Pſoæ Magni, & Iliaci Interni, atque vaſa; deſinitque tandem in crus ſuperius oſſis Pubis. Qua pelvim ſpectat (*y*) Iſchium totum æquabile eſt, atque ſinuatum, & ſupra in confinio Ilii ſimili eminenti margine, qualem in Ilio notavimus, partem oræ ſuperioris pelvis facit (*z*), ibique craſſitudinem inſignem habet.

Acetabulum jam (*a*), oblique poſitum, in latus deorſum & in priora directum, exteriori oſſis Iſchii lateri inſculptum, habet acutam (*b*), altam, inæqualem, hinc inde magis, minusve eminentem, non rotundam, ſed ab anteriore, qua magnum foramen (*c*), inter os Pubis & Iſchium relictum, ſpectat, deficientem oram, cui adnectitur craſſum ligamentum (*d*) orbiculi ſpecie, defectum oræ ſinus replens, naturæ cartilagineæ (*e*), quod a Cl. MORGAGNO (*f*) non pro ligamento agnoſcitur, ſed additamentum marginis acetabuli, mediæ inter cartilaginem & ligamentum naturæ dicitur. Partes habet acetabulum binas, quarum altera (*g*), lunata, cartilagine incruſtata, cornubus ſuis ad partem priorem & inferiorem deſinit, & caput oſſis femoris, mobili quoquoverſus articulo, recipit; altera, nuda, altius, quam prior inciſa, inæquabilis, aſpera, atque foraminulenta, cui ligamentum, falſo Teres dictum (*h*), ad caput oſſis femoris progrediens, illudque firmiſſime adnectens, pro parte inhæret cum glandula mucipara Haverſiana, quæ, a preſſione tuta, leviter tamen emulgetur ad lubricandum articulum; ad quæ per oræ acetabuli deliquium, ligamento nexum (*i*), vaſa tutiſſime intrant. Inter Acetabulum & tuber ſinus eſt pro muſculo Obturatore externo. Contingit tandem aliquando poſt luxationes, non reſtitutas, ut totum acetabulum deformetur (*k*), vel, deleto vero acetabulo, novus formetur ſinus, qui caput femoris tunc recipit (*l*); quale quid poſt luxationem humeri,

(*r*) VESALIUS loc. cit. fig. 2, 3. d.
(*s*) EUSTACHIUS Tab. 36. t.
(*t*) VESALIUS loc. cit. K.
(*u*) WEITBRECHT ſyndesmologia Tab. 17. fig. 52. q.
(*v*) VESALIUS loc. cit. fig. 1, 2, 3. S.
(*w*) IBID. fig. 3. T.
(*x*) IBID. fig. 1. 2, 3. X.
(*y*) IBID. fig. 3. intra O. N. ⊕ c.
(*z*) IBID. N. O.
(*a*) IBID. fig. 1, 2. e. f. g.
(*b*) IBID. i. i.
(*c*) IBID. fig. 3. r.
(*d*) WEITBRECHT ſyndesmologia Tab. 18. fig. 54, 55. c. c. c.
(*e*) VESALIUS lib. 1. cap. 29. pag. 110. B. S. ALBINI lib. de ſcel. hum. cap. 53. §. 28. pag. 260.
(*f*) Adverſar. Anatom. ſecun. animadverſ. 30. pag. 65.
(*g*) VESALIUS. loc. cit. fig. 1, 2. e. f.
(*h*) WEITBRECHT Syndesmologia Tab. 18. fig. 56. g. &c. De hujus ligamenti ortu conferatur etiam Celeb. T. SCHWENCKE Obſervatio, Ipſius ſanguinis Hiſtoriæ ſubnexa & Tab. 2. fig. 1. & 2.
(*i*) EUSTACHIUS Tab. 33. fig. I. 36.
(*k*) ALBINI Annot. Acad. lib. 5. Tab. 2.
(*l*) De ſimilibus acetabuli vitiis Conferatur Cl. MORGAGNUS de ſedibus & cauſis morborum per Anatomen indagatis lib. 4. Epiſt. Anatom. Medica 56. Artic. 10—16. Tom. 2. pag. 348 & ſeqq.

meri, non ſanatam, in ſcapula etiam obſervarunt LOESEKE (*m*) atque THOMSON (*n*).

A parte poſteriore, ſimulque inferiore oſſis Iſchii, inter illud, atque planitiem Ilii, qua hoc cum ſacro oſſe committitur, hiatus (*o*) ingens eſt, qui per ligamenta, a tubere & proceſſu acuto Iſchii in Sacrum migrantia, foramen (*p*) fit, pro tranſitu nervi Iſchiatici, arteriæ, venæque hypogaſtricæ, & muſculi Pyriformis.

Pubis os, Pecten CELSO (*q*), tertia & anterior Innominati oſſis pars, duobus cruribus (*r*) ex oſſe Iſchio oritur, quorum ſuperius, parum deorſum vergens, ab Iſchio in pubem pertinens, ab anteriore inæquale eſt, & inſignem per longitudinem eminentiam, a priore in tuberculum terminatam, habet, ab interiore æquabile, ſinuatum in priora, ſuperne deſinit ſpina acuta, parum ſinuata, quæ reliquam oræ ſuperioris pelvis partem facit: crus hoc a priore angulo fere recto tranſit in corpus oſſis Pubis, quod extrinſecus & intrinſecus depreſſius & ſinuatum deſinit in planitiem aſperam (*s*), fere ovatam, cartilagine incruſtatam, qua cum ſimili planitie alterius pubis oſſis committitur; deorſum, oblique retrorſum atque extrorſum, angulo obtuſo a corpore oſſis Pubis ad tuber Iſchii tendit crus inferius, quod ſuperiori longius, craſſum ſatis atque inæquabile, ab exteriore ſpina acuta terminatur.

Inter confluentia tandem Iſchii & Pubis oſſa *foramen* (*t*), maximum, fere ovatum, quodammodo triangulum, angulis rotundis (*u*), relinquitur, veteribus jam cognitum, quod occluditur membrana (*v*), tenui, plana, obturatoribus muſculis locum præbente, eoſque ſimul dirimente, circumquaque ipſi foraminis acuto limbo accreta, excepto ſinu magno (*w*), qui, a parte ſuperiore ante acetabulum oſſi inſculptus, oblique in priora & exteriora tendit, atque nervum, arteriam & venam tranſmittit; & præternaturali in ſtatu quandoque inteſtina elabi ſinit, unde tunc hernia curatu difficilis formatur, qualem obſervarunt ARNAUD, DU VERNEY, GARENGEOT (*x*), aliique.

§. V. Compoſita ex deſcriptis jam partibus bina Coxarum oſſa cum ſacro atque Coccyge pelvim conſtituunt, quæ integra nunc deſcribenda foret, aſt, cum hæc, expoſitis cartilaginibus atque ligamentis, quorum ope dicta connectuntur oſſa, melius intelligetur, ad partes connectentes nunc progredior.

CARTILAGINES, Pelvis oſſa inter ſe componentes, triplices ſunt 1°. eæ, quarum ope Oſſa Innominata cum Sacro cohærent, 2°. quæ coccygis oſſicula inter ſe firmant, totumque Sacri oſſis mucroni adnectunt; 3°. quæ pubis oſſibus interſertæ ſunt.

Cartilago, ſacrum os Ilio adnectens, utrimque duplex eſt, adhæret enim tam Sacri oſſis, quam Ilii planitiei pars, unde hæcce oſſium compoſitio a Cel. ALBINO (*y*), non

(*m*) *Neue und ſeltene Anatomiſch-Chirurgiſch-Mediciniſche Wahrnemungen pag.* 1 *& ſeqq. Tab.* 1. F.

(*n*) *Medical Obſervations and Inquiries by a ſociety of Phyſicians in London vol.* 2. *pag.* 352. *Tab.* 3. *fig.* 3. E.

(*o*) VESALIUS loc. cit. fig. 2, 3. c. c.

(*p*) WEITBRECHT Syndesmologia Tab. 17. fig. 52. p.

(*q*) De Medicina lib. 8. cap. 1. pag. 506.

(*r*) VESALIUS loc. cit. fig. 2, 3. V. t.

(*s*) IDEM fig. 1, 2. u.

(*t*) IDEM loc. cit. fig. 1, 2, 3. r.

(*u*) ALBINI lib. de ſcel. Hum. cap. 53. §. 57. pag. 269.

(*v*) WEITBRECHT Syndesmologia Tab. 17. fig. 52. S. Tab. 18. fig. 53. 4.

(*w*) VESALIUS loc. cit. fig. 1, 2, 3. S. WEITBRECHT ſyndesmolog. Tab. 18. fig. 53. u.

(*x*) *Memoires de l'Acad. Royale de Chirurgie tom.* 1. *pag.* 709. *& ſeqq.*

(*y*) De Scel. Hum. lib. cap. 2. §. 89. pag. 12.

non ſymphyſis, ſed articulus vocatur, talis vero, qui ad facilem mobilitatem minus aptus, dimoveri quidem non nihil oſſa ſinit, ſed obſcurius. Quæque cartilago formam habet planitiei, qualis in Sacro (z & §. IV.), Ilioque (a & §. IV.) invenitur, basque leviter tegit præter mucrones ſummos, imosque (b), tota etiam inæqualis eſt, ſic ut alterius eminentiæ per ſinus alterius recipiantur, non autem, ut multi (c) volunt, immobili ſynchondroſi cohæreant: margo anterior & inferior cartilaginoſi hujus nexus ſub lineæ albæ habitu intra pelvim terminatur (d).

Quæ coccygem ſacri oſſis mucroni affirmat ſubſtantia, naturæ cartilagineæ aut ligamentoſæ eſt (e), ſimilisque illi, quæ ſacrum os cum ultima lumborum vertebra cohærere facit, cum eaque conveniunt illæ, quæ ſingula coccygis oſſa inter ſe connectunt, ſunt autem hæ media parte craſſiores (f), ut ſinibus, qui in orbe inferiore cujusque oſſiculi ſuperioris, & ſuperiore cujusque inferioris inveniuntur, conveniant, atque ita oſſicula firmius connectant, ſic tamen, ut flexibilitas in priora & poſteriora concedatur.

Cartilagines, oſſa pubis invicem connectentes, ſic contextæ ſunt, ut verum forment articulum, invenit namque, atque coram auditoribus ante aliquot jam annos demonſtravit Cel. F. B. ALBINUS Præceptor atque Patronus Honoratiſſimus, non unam eſſe cartilaginem, quæ hæc oſſa connectat, ut plerique voluerunt (g), qui hac de cauſa hunc articulum ſymphyſin vocarunt, ſed cujusvis oſſis ſuperficiem, qua invicem contingunt, diſtincta tectam eſſe cartilagine, hanc vero in unius ſuperficie parum convexam eſſe, in alterius vero ſinuatam, unde articulus hic ad Arthrodiam obſcuram referri poteſt. Vidi Ipſe in pelvi fœminæ in uno oſſe pubis adeo profunde ſinuatam, in altero tam alte protuberantem cartilaginem, ut in hoc ſubjecto articulus hicce fere ad Arthrodiam veram referri mereretur. Exiſtimavit jam SANTORINI (h), horum oſſium connexionem non per ſynchondroſin fieri, cum hæc oſſa in recenter denatis puerperis ad magnam ſæpe diſtantiam reperit diducta: Animadvertit ſimiliter W. HUNTER (i), ſinguli oſſis ſuperficiem cruſta cartilaginea tectam eſſe, verum addit, inter has cartilagines ſubſtantiam eſſe ligamentoſam potius, quam cartilagineam, cohæſione ſuarum partium adeo mollem, ut per paulo rudiorem articuli contrectationem in medio ſeparetur; hincque ſymphyſin oſſium pubis ſimilem quodammodo dicit lamellis, corporibus vertebrarum interpoſitis, quod etiam jam adnotaverat Cl. CAMPER (k).

§. VI. Quæ pelvis articulos firmius colligant, LIGAMENTA dicta, nunc quatenus ad noſtrum pertinent ſcopum, paucis deſcribenda ſunt; primo autem loco ea ex-

(z) VESALIUS de H. C. F. lib. 1. cap. 18. fig. 2. N. N.

(a) IBID. lib. 1. cap. 29. fig. 3. A. B.

(b) ALBINI de ſcel. Hum. lib. cap. 6. §. 43. pag. 83. & cap. 53. §. 8. pag. 255.

(c) *The Anatomy of the Human Bones &c. by* A. MONRO *pag.* 194. WEITBRECHT ſyndesmologia ſect. 4. §. 48. pag. 128, 129.

(d) WEITBRECHT loc. cit. tab. 17. fig. 52. h. h.

(e) ALBINI de Scel. Hum. lib. cap. 7. §. 4. pag. 39.

(f) MONRO loc. cit.

(g) Conf. ROEDERER Elem. art. Obſt. cap. 1. §. 17, 18. pag. 8, 9. LIEUTAUD *Eſſais Anatomiques* ſect. 1. artic. 3. pag. 82.

(h) Obſerv. Anatom. cap. 11. §. 4. pag. 210. Edit. Venet.

(i) *Medical Obſervations and Inquiries by a ſociety of Phyſicians at London* vol. 2. Artic. 28. pag. 334. & tab. 1. fig. 3 & 4.

(k) In tractatu de Pelvi &c. pag. 6, quem præfixit Edit. Belgic. MAURICÆI.

explicabo, quæ ſacrum os cum Ilio, Iſchioque cohærere faciunt; dein de iis agam, quæ Coccygis oſſicula inter ſe, totumque ſacro nectunt; tandem ea tractabo, quæ articulum oſſium pubis cingunt.

Inter primo loco memorata occurrit *Ligamentum poſticum longum oſſis Ilii* a WEITBRECHT (*l*) ſic dictum, quod ex ſpina ſuperiore poſtica Ilii ortum, longitudinaliter, & parum oblique deſcendit, atque deſinit in tuberculo, quod in proceſſu transverſo ſacri quarto eſt; ſub hoc eſt *Ligamentum poſticum breve* (*m*), quod ex eadem ſpina, ac præcedens, oritur, aſt in proceſſu ſacri transverſo tertio deſinit: parum ſupra hocce ex dictæ ſpinæ interno latere progeſſum *Ligamentum laterale poſticum* (*n*) transverſaliter decurrit ad inferiorem marginem corporis primi oſſis Sacri; præter hæc alia *Ligdmenta vaga* (*o*) in dorſo ſacri inveniuntur, quæ ad oſſium coxarum cum ſacro nexum pertinent: Tandem idem hicce articulus a poſteriore per *villos ligamentoſos*, aſperis tuberculis in parte Ilii, quæ ultra ſacrum prominet, inhærentes (*p*), ulterius firmatur, ab anteriore vero ipſa in pelvi margo cartilagineus prominens membrana orbiculari circumvolvitur: notavit tandem SPIGELIUS (*q*), ligamentum illud, os ſacrum Innominatis alligans, anteriore parte, qua abdomen ſpectat, multo tenuius eſſe, quam poſteriore.

Iſchio adnectitur ſacrum præcipue per ligamenta *Sacro-Iſchiatica*, horum unum *majus* vel *externum* dictum (*r*), ſecundum WINSLOWUM (*s*) jam oritur ex tubere poſtico ſupra proceſſum ſuperiorem Ilii & ex margine anteriore proceſſuum transverſorum ſacri, inde, oblique deſcendens, extrorſum & antrorſum ad tuber Iſchii tendit, ejusque margini laterali interno adhæret, & longius forma falcis, cujus dorſum oſſi adnectitur, pergit ſecundum latus internum portionis inferioris Iſchii, & cruris ipſius adſcendentis ac deſcendentis oſſis Pubis: WEITBRECHT (*t*) vero tam latam originem huic ligamento non adſcribit, illudque incipere dicit ex tuberculo quarti & quinti proceſſus transverſi oſſis ſacri, & margine laterali corporis quinti, reliquoque tractu extremi oſſis ſacri, ac primi Coccygis oſſiculi, vocatque productiones, tam ſuperiorem (*u*), a WINSLOWO ligamenti origini adſcriptam, quam inferiorem (*v*), ab Eodem ejus fini adjunctam, Appendices Acceſſorias.

Ligamentum *Sacro-Iſchiaticum Minus* ſeu *Internum* (*w*) eandem ſecundum WEITBRECHT originem cum præcedenti habet, unde ambo in principio firmiſſime cohærent, hoc vero, horizontaliter & verſus anteriora progreſſum, Iſchiaticum majus decuſſat, & in proceſſum oſſis Iſchii acutum deſinit: formant hæc duo ligamenta duo foramina (*x*), in deſcriptione oſſium (§. IV.) notata.

Coccygis oſſiculum primum cum ultimo ſacri plerumque præter cartilaginem ſupra memoratam, membrana capſulari in orbem ducta firmatur; præter hanc in dorſo Coc-

(*l*) Syndesmologia ſect. 4. §. 38. pag. 122, 123. tab. 16. fig. 51. f. BERTIN *traité d'Oſteologie tom.* 3. *chap.* 23. *pag.* 194, 195.

(*m*) WEITBRECHT lib. cit. pag. 123. tab. 16. fig. 51. g.

(*n*) IBID. h.

(*o*) IBID. i. i.

(*p*) IDEM loc. cit. §. 48. pag. 129.

(*q*) de H. C. F. lib. 2. cap. 24. pag. 56.

(*r*) WEITBRECHT Syndesmologia §. 41. pag. 124. tab. 16. fig. 51. k. EUSTACHIUS tab. 36. p.

(*s*) *Traité des os Frais* §. 110.

(*t*) Lib. cit. §. 41. pag. 124.

(*u*) Lib. cit. §. 42. pag. 124. tab. 16. fig. 51. l.

(*v*) IDEM tab. 17. fig. 52. o. o. o.

(*w*) IBID. l. EUSTACHIUS tab. 36. t.

(*x*) WEITBRECHT tab. 17. fig. 52. p. q.

Digitized by Google

Coccygis duo, plura, vel & pauciora inveniuntur ligamenta longitudinalia (*y*), & quandoque totidem in parte ejuſdem anteriore, ſimulque concava, quin & in lateribus.

Pubis oſſium articulum cingit, & parum intra ipſum nexum penetrat ligamentum craſſum, validum, quod annulum dicunt (*z*), ab externa parte multo craſſius, quam ab interiore, ubi tenuius eſt, & ſeparari debet, ut ſtructura ipſius articuli cognoſci valeat.

§. VII. Integra jam Pelvis ſupra infraque maxime patet, a ſuperiore in recenti continuatur cum abdominis cavitate, ab inferiore maxima parte clauditur ligamentis ſacro-iſchiaticis, multisque muſculis, ſic tamen, ut ſpatium remaneat pro extremo inteſtino recto, itinere urinæ, ac genitalium fine.

Qua ſupra, infraque patet, vocatur Ora ſuperior atque inferior Pelvis.

Superior ora, tribus oſſium coxarum partibus communis pelvim ab abdomine disterminat, atque formatur ex prima ſacri vertebra, atque linea eminenti, quæ ex planitie, qua Ilium cum ſacro nectitur, ortum ſuum habens per Ilium, Iſchiumque ulterius pergit, & criſtâ oſſis Pubis deſinit, ſemper ab initio ad finem introrſum curvata: ſupra hanc Ilia in latera ſecedunt, infra vero ipſum pelvis cavum eſt, quod totum æquabile, a priore ex transverſo latius, quam a poſteriore, retrorſum, maximeque ab inferiore, anguſtatur inter proceſſus acutos oſſium Iſchiorum, atque tria utrimque habet foramina, quorum duo per ligamenta ſacro Iſchiatica formantur (§. VI.), tertium vero inter Pubis, Iſchiumque os relinquitur & membrana pro maxima parte clauſum eſt (§. IV.).

Ora inferior multo inæquabilior fit a poſteriore ex coccyge, a lateribus ex ligamentis ſacro Iſchiaticis & tuberibus Iſchiorum oſſium, quibus ſedentes ſuſtinemur, a priore ex deſcendentibus ramis oſſium Pubis, eorundemque oſſium articulo.

Variant menſuræ diametrorum oræ tam ſuperioris quam inferioris pelvis pro variis Auctoribus; dedit harum catalogum Cl. CAMPER (*a*) ſuasque adjecit obſervationes: in genere in ora ſuperiore maxima eſt diſtantia transverſa inter bina oſſa Ilia (*b*), minima inter os ſacrum & oſſa Pubis (*c*), muſculi enim Pſoas Magnus, & Iliacus Internus minime diſtantiam inter bina oſſa Ilia minuunt, cum non ultra oram ſuperiorem procedant; in Ora inferiore maxima diſtantia eſt ab uno oſſe Iſchiorum ad alterum, notantibus variis Auctoribus (*d*), minor ab imo Coccyge ad nexum oſſium Pubis, niſi repreſſo oſſe Coccyge, tunc enim in plerisque ſubjectis hæc diſtantia priorem magnitudine ſuperat.

§. VIII. Sic ponitur reſpectu corporis pelvis, ut erecto corpore antrorſum inclinet (*e*), unde Axis, ſive linea, quæ per medium pelvis cavum ducitur, retrorſum continuatus axin corporis ad angulum valde acutum ſecat: linea autem ex ſummo articulo pubis in nexum ultimi oſſiculi coccygis cum penultimo horizonti parallela eſt (*f*);

(*y*) WEITBRECHT tab. 16. fig. 51. p. p.

(*z*) VESALIUS lib. 2. cap. 16. p. 218. WEITBRECHT §. 50. pag. 130. tab. 17. fig. 52. x. x. y.

(*a*) In Tractatu de Pelvi &c. pag. 3. quem præfixit Edit. Belg. MAURICÆI.

(*b*) ROEDERER Elem. Art. Obſtet: cap. 1. §. 3. pag. 2. Cl. LEVRET *l'Art. des Accouchemens p. 1. ch. 1. art. 1. ſect. 5. §. 31. pag. 6.* maximam vocat illam diſtantiam, quæ pelvim oblique ſecat; minimam, quæ inter bina oſſa Ilia eſt.

(*c*) Conf. etiam DE WIND *het geklemd hoofd gered*, pag. 85. & ſeq.

(*d*) DE WIND loc. cit. ROEDERER §. 4. HENCKELS *Abhandlung von Geburtshulfe* cap. 1. §. 16, pag. 11. THEBESIUS *Hebammenkunſt. 1. th. 1. cap.* §. 15. *Anmerk. pag.* 9.

(*e*) B. S. ALBINI Tab. Sceleti 1 & 3.

eſt (*f*); quæ vero ex nexu ſacri cum ima lumborum vertebra per articulum oſſium pubis in horizontem producitur, cum eo angulum acutum facit (*g*).

§. IX. Diſcrepat maxime fæminina pelvis a virili, ſequiori quippe ſexui pelvis multo major, amplior; oſſa Ilium ampliora, internis partibus magis cava, ac reſupinata; os Sacrum latius, per longitudinem rectius, rectior ſimiliter Coccyx, atque laxiori nexu priori adhærens, Coxarum oſſa ampliora, a Sacro latiori curvatura in pube invicem intermediis craſſioribus cartilaginibus coëunt, ſicque ora ſuperior multo major eſt; tubera præcipue Iſchiorum, & cum iisdem femora magis diſtant, hincque rami inferiores oſſium pubis toti ſuis prioribus marginibus magis in exteriora vergunt, & rectiori angulo in pube conveniunt; hiatu ſic majori pelvis infra patet, & ſub commiſſura pubis magis hiat.

De DILATATIONE PELVIS IN PARTU.

§. X. Expoſita totius pelvis, partiumque ejus ſtructura, noſtra Theſis, *Moveri oſſa Pelvis in Partu, totamque dilatari*, propius examinanda venit, quod ut juſto fiat ordine; paucis de partus ratione præmiſſis, primo loco probare adnitar, talem motum poſſibilem eſſe, dein variis obſervatis eum revera fieri adſtruam, ultimo tandem loco, an requiratur, inquiram.

Partus igitur naturalis fit, dum os uteri, ultimo graviditatis tempore jam, ut omnes vicinæ partes, ipſique pelvis articuli, emollitum, attenuatum, ac quandoque parum apertum (*h*), per dolores veros, reſiſtentiam cervicis atque oris ſuperantes, magis aperitur, atque fœtus velamenta, liquore amnii diſtenta, veſicæ inſtar ante fœtus caput intra aperturam orificii truduntur, cuneum quaſi formantia, qui preſſione ſua, accedente naturæ ſemper actuoſæ vi, mucum ex glandulis & folliculis, circa cervicem uteri in vagina locatis, majori copia excerni facit, ſimulque orificium magis magisque aperit. Parturiens tunc, ſub quovis dolore ſpiritum retinens, fortiſſima Diaphragmatis & reliquorum abdominalium muſculorum vi, totiusque corporis niſu, agentem uterum juvat, ſic ut maxime propulſa velamenta totum uteri orificium deleant, & ex Utero, ejus ore ac vagina, unus formetur canalis, atque tota tandem vagina eâdem veſicâ dilatetur, hæcque inæqualem, identidem auctam, preſſionem ſuſtinere impotens, rumpatur, ac aquæ effluant, caputque fœtus, per eosdem labores propulſum, facie oſſi ſacro obverſa, mox ſequatur, & ſuper inclinato, ac incurvo plano, ad anteriora pelvis, ſinumque externum delapſum, & in mucronem compreſſum ſinum aperiat, perinæum reprimat, tandemque, nucha, oſſium pubis arcui, hypomochlii officio fungenti, innitente, expellatur, totumque corpus ſua ſponte ſequatur. Mox ac exiit fœtus, a continuata uteri actione, altero velut partu, excluduntur ſecundæ; atque Uterus totus tempore priſtinum acquirit ſtatum.

Facilis autem talis partus oritur, ubi Gravida ſana, nec admodum juvenis, nec nimis

(*f*) Levret *l'Art. des Accouch.* §. 34. *planche* 4. C. D.

(*g*) Ibid. C. E.

(*h*) Conferatur inter alios Burton, *An Eſſay towards a new Syſtem of midwifery* part. 1. §. 41. pag. 103. & §. 43. pag. 110. Manningham Art. Obſtetric. comp. pag. 14. La Motte *traité des Accouchemens liv.* 4. *obſ.* 374. *pag.* 570.

nimis adulta; pelvis rite conformata; uterus ſanus in axi pelvis ſitus; os uteri juſto modo dilatabile; fœtus ſanus, juſti termini, convenientis cum pelvi magnitudinis, riteque collocatus eſt, in axi nempe uteri, capite deorſum pendulo, facie oſſi Sacro obverſa, ejus membranæ juſtæ ſunt denſitatis; atque partus ipſe per ſolam naturæ vim, ſolosque veros dolores promte, pauciſſimisque ſtipatus doloribus, peragitur, nulla matri vel fœtui noxa remanente. Difficilis ſeu laborioſus contra partus eſt, ubi eæ, quas in facili deſideravimus, qualitates non adſunt; verum unum, alterumve oritur obſtaculum; pro cujus diverſa ſpecie vel quantitate difficultatis gradus maxime variat. Hæc de partu.

§. XI. Si quis jam conſideret, quam ſæpe parturientes de ſumma ad Sacri (*i*) & Pubis (*k*) articulos conquerantur diſtractione atque dolore, qui inter jam inſtantis partus ſigna refertur (*l*) & in multis per longum tempus durat (*m*), ſenſim imminuens; addat dein, auditum a multis ante (*n*), vel in partu (*o*), non ſolum fuiſſe crepitantium oſſium ſtrepitum, ſed & hunc poſt eum ſat diu ſuperſtitem manſiſſe (*p*); relictam tandem animadvertat a partu claudicationem (*q*), certo certius, ſi quid video, ipſi concludere licet (ſi oſſa pelvis hiſce in caſibus partui non ceſſerunt, cum alii dolorem, ſtrepitum, claudicationem alteri forte adſcribent cauſæ) ſaltem probabile eſſe, talem motum præceſſiſſe; aſt plenius hac de re evincetur, ſi penitius inquirat in ipſam pelvis ſtructuram.

Conſtruitur quippe pelvis non ex una oſſea maſſa, ſed ex variis partibus, ope cartilaginum articulorum ſpecie nexis, ſic ut ad mobilitatem quaſi facta videatur, ſi enim hæc nunquam requireretur, cur non ex unica maſſa conſlata eſſet pelvis? aut tempore inter ſe concreta eſſent oſſa? vel denique, cur Natura in quoque horum oſſium nexu non unam, ſed binas conſtruxiſſet cartilagines? Objicient forte nonnulli, pelvim virilem ſimiliter ex diſtinctis oſſibus eſſe compoſitam, & tamen nunquam dilatari aut moveri, (niſi forte in ipſo inceſſu (*r*)) ideoque ex ſtructura ſimili in fœminis non concludi poſſe ad mobilitatem; verum videant hi, totum virile corpus eodem conſtructum eſſe modo, iiſdemque gaudere partibus, ac muliebre, exceptis ſolis iis, quæ generationis operi dicatæ requirebantur; nonne enim videmus, virum æque ac fœminam

(*i*) SPIGELIUS de H. C. F. lib. 2. cap. 24. pag. 56.

(*k*) PUZOS *traité des Accouch. chap.* 1. *artic.* 1. *p.* 7. GUILLEMEAU *ſur la groſſeſſe & Accouch. des femmes liv.* 2. *chap.* 1. Oeuvres Chirurg. *pag.* 298.

(*l*) MANNINGHAM art. Obſtet. compend. pag. 13. LEVRET *l'Art des Accouch.* §. 481.

(*m*) PARE lib. 23. cap. 13. pag. 505. in UFFENBACHII Theſauro Chirurgiæ.

(*n*) *A Collection of Caſes, and Obſervations in Midwifery by* W. SMELLIE vol. 2. collect. 1. caſ. 2. pag. 3.

(*o*) PARE loc. cit. *Abregé de l'Anat. du corps hum. par* M. *** tom. 1. pag. 108.

(*p*) VAN SOLINGEN Embryulcia 16 *en* 33 *aenmerk. pag.* 406. 412, *Abregé de l'Anat.* loc. mox cit.

(*q*) Hanc multi obſervarunt. HILDANUS obſerv. Chirurg. cent. 6. obſ. 39. pag. 547. TULPIUS Obſ. Med. lib. 4. cap. 41. pag. 342. SOUMAIN & ARNAUD. Vide *Abregé de l'Anat.* loc. cit. pag. 110. DU VERNEY apud HENCKEL *abhandlung von Beinbruchen und Verrenkungen pag.* 199. VAN SOLINGEN Embryulcia cap. 4. pag. 26 & 33. *aenmerk.* p. 412. Quin & STALPART VAN DER WIEL, notante SOLINGIO, invenit ſæpius talem claudicationem; præcipue in una fœmina, quæ poſt ſingulum partum hanc experiebatur, quadrante anni elabente, antequam bene incedere poterat: nuperrime hanc etiam animadvertit Doctiſſ. BIKKER, ut ex afferenda Obſervatione patebit.

(*r*) B. S. ALBINI de Scelet. Hum. lib. cap. 54. §. 4. pag. 271. & Tab. Sceleti. 1 & 2.

nam mammis prǽditum eſſe, & talibus quidem, ut lac, infantis nutritioni idoneum, ſundere obſervatæ ſint (*s*), an ergo concludere liceret, mammas muliebres, virilibus ſimiles, non poſſe inſervire lactationi, quoniam viri ſuis eum in ſcopum nunquam utuntur; falſitatem certe hujus argumenti quisque, niſi plane cæcutiat, perſpicere poteſt, quod idem de pelvi mihi verum videtur; aſt præterea ut mammæ muliebres, licet virilibus ſimiles, magis tamen ipſa natura ad lactationem idoneæ videntur, ſic pelvis muliebris Cartilaginibus ita nectitur, ut natura ſua laxior (*t*), facilius quam virilis moveri poſſit.

Hac autem Objectione non contenti aliter opinantes & aliam faciunt, differre (*u*) ſcilicet tantopere muliebrem a virili pelvi quoad capacitatem præcipue, ut hæc ipſa differentia doceat, nullo modo mobilitatem requiri; verum, licet non negem, quin & (§. IX.) jam oſtenderim, maximam eſſe differentiam muliebris a virili pelvi, tamen hæc eadem tanta non eſt, ut mobilitatem repudiet, aſt manifeſto demonſtret, eam fieri debere, non enim capacitas pelvis muliebris conferenda eſt cum eadem virilis, ac mox concludendum, quoniam tantopere differt a virili, fœtum facillime poſſe exire absque ullo oſſium motu; ſed comparanda eſt cum magnitudine fœtus, & tunc patebit, tantam pelvis reſpectu fœtus non eſſe capacitatem, ut facile exitum ipſius permittat absque mobilitate & dilatatione ulla; pelvis enim dimenſiones, ab Auctoribus prolatæ, & in ſceleto plerumque ſumptæ, cum magnitudine capitis fœtus convenire quidem videntur, verum, cum in recenti nuda inter oſſa & transeuntem fœtum uterus ipſe, multæque aliæ partes, quæ dictas oſſium diſtantias valde imminuere valent, interjectæ ſunt, ad quod multi, contrariæ ſententiæ Patroni, non attenderunt, ex hac menſurarum convenientia nil contra pelvis dilatationem concludi licere, cum Cl. MORGAGNO (*v*) me ſummo jure ſtatuere poſſe, credo.

Tandem oſſa pelvis adeo firmiter inter ſe necti volunt, ut cultri acutiſſimi acie vix diſcindi (*w*), quin & a duobus fortibus viris non a ſe invicem diſtrahi (*x*) poſſint: cohæret certe ſiccata pelvis firmiter, facileque concedo, quemquam, niſi artem calleat, non niſi acutiſſimo cultro oſſa ſeparare poſſe, verum, ſi in gravidis inchoatam, in parturientibus auctam, in puerperis ſæpe animadverſam juncturarum pelvis conſtitutionem, attendiſſent Auctores, hoc argumentum profecto non attuliſſent, nam in his adeo laxa (*y*) eſt, ut oſſa facillime diſtrahi valeant, quin & tota vacillet, præcipue cum tempore graviditatis, & eo plus, quo proprior partus eſt, magnus humorum ad has partes fiat affluxus (*z*): utero enim gravido major accedit humorum

(*s*) DONATUS Hiſt. Medic. Mirab. lib. 6. cap. 2. pag. 610. FRANCK de FRANKENAU Satyr. Medic. pag. 250. BOCCONE obſerv. p. 194. Comment. Acad. Scient. Petropol. 1732. Tom. 3. pag. 278. L. BIKKER *Verhand- over het zog der Vrouwen pag.* 70.

(*t*) SPIGELIUS de H. C. F. lib. 2. cap. 24. pag. 56.

(*u*) MAURICEAU *Traité des Maladies des femmes groſſes &c. liv.* 2. *chap.* 1. *pag.* 208. DIONIS *Traité des Accouch. liv.* 3. *chap.* 1. *pag.* 202, 203.

(*v*) De Sedibus & Cauſis Morborum per Anatomen indagatis lib. 3. epiſt. Anat. Medica 48. Artic. 45. Tom. 2. pag. 243.

(*w*) MAURICEAU loc. cit. pag. 207. DIONIS loc. cit. PEU *la Pratique des Accouch. liv.* 1. *chap.* 12. §. 12. *pag.* 184.

(*x*) HENCKELS *Abhandlung von Geburtshulfe cap.* 1. §. 25. *pag.* 14.

(*y*) J. SYLVII Iſag. Anatom. lib. 1. cap. 2. operum pag. m. 89. BERTIN *Traité d'Oſteologie tom.* 3. *chap.* 31. *pag.* 249. HENCKELS *Abhandlung von Beinbruchen und Verrenkungen pag.* 198, 199. MORGAGNUS loc. mox citato.

(*z*) SPIGELIUS de H. C. F. lib. 2. cap. 24. pag. 56.

Digitized by Google

morum copia, qua partes omnes ſenſim laxantur, ligamenta cartilaginesque molliores evadunt (*a*), unde tunc temporis coxas latiores & hypogaſtrium amplius fæminæ monſtrant (*b*); tantus autem eſt humorum affluxus, ut vaſa in confinio pelvis, uterique gravidi, tempore, quo non geſtant fæminæ, minuta valde, graviditatis vero fine in eam accreviſſe magnitudinem SPIGELIUS (*c*) obſervaverit, ut minimi digiti apicem fere adæquaverint: notat etiam RIOLANUS (*d*) foramen in cartilagine oſſibus pubis interjecta, per quod venam cartilaginem rigaturam penetrare animadvertit. Non autem volumus, mucum ad orificium uteri in vagina ſecretum, qualem PINÆUS (*e*) intellexiſſe videtur, oſſium articulos laxare, cum nulla, ut jam animadvertit ROEDERER (*f*), via demonſtrari poſſit, quæ mucum iſtum ad articulos deducat, verum intelligimus, circulantium humorum copiam tempore graviditatis ad pelvis articulos delatam, ſenſim hos laxare, quemadmodum videmus, uterum gravidum, majori humorum copia imbutum, laxatis vaſorum tunicis, ſpongioſum valde reddi (*g*): inde etiam eſt, quod cartilagines in pelvi fæminæ, ſæpius fœtum enixæ, multo craſſiores, latioresque obſerventur, quam in pelvi virginis, hoc enim certo mihi probare videtur, laxatas reiterato partu cartilagines non potuiſſe ad priſtinum ſuum ſtatum redire.

Ex hucusque itaque dictis manifeſto conſtat, naturam tempore graviditatis pelvim ad mobilitatem ſuarum partium parare, ut oſſa hæc, accedente parva vi, moveri, totaque pelvis dilatari poſſit: ut autem nunc conſtet, revera tale quid in partu fieri, adducenda erunt obſervata, a fide dignis auctoribus, tam in vivis parturientibus, quam in mortuis puerperis, a partu diſſectis, facta.

§. XII. In vivis igitur totius pelvis motum obſervavit GUILLEMEAU (*h*), dicit enim, ſe in plurimis, impoſito digito, inſignem inter oſſa pubis non modo, quin & oſſium coxarum ſeparationem percepiſſe: animadvertit ſimiliter in propria uxore HILDANUS (*i*), non ſolum oſſa pubis, verum etiam oſſa Ilii a ſacro disjuncta. VAN SOLINGEN (*k*) omnia pelvis oſſa ſejuncta annotavit. VESLINGIUS (*l*) in parturiente totam pelvim levi impulſu cedere ac vacillare percepit, oſſibus tam ſub pube, quam ad latera oſſis ſacri pollicis minimum ſpatio diductis. Adducit etiam PUZOS (*m*) exemplum juvenis fæminæ, quæ, ordinariæ magnitudinis, ſpinam totam incurvatam habebat ab ultima dorſi vertebra ad imam lumborum, os ſacrum ſimiliter male poſitum, ſic ut unum Ilium os duos pollices altius altero eſſet, totumque corpus

(*a*) GUILLEMEAU *de la Groſſeſſe & Accouch. des femmes liv.* 2. *chap.* 1. *Oeuvres Chirurg. pag.* 298. BOHNIUS Circ. Anatom. Phyſiol. progym. 3. DIEMERBROECK Anat. lib. 9. cap. 16. pag. 552.

(*b*) GUILLEMEAU loc. cit. PINÆUS Opuſc. Anatom. lib. 2. cap. 6. pag. 145.

(*c*) loc. cit.

(*d*) Anthropographiæ lib. 6. cap. 12. Operum Anatom. pag. 406.

(*e*) Opuſc. Phyſiol. & Anatom. lib. 2. cap. 5. pag. 138.

(*f*) Elem. art. Obſtet. §. 24, 25. Conferatur LAURENTIUS Anatom. lib. 8. pag. 337.

(*g*) ALBINI tab. Uteri Gravidi 2, 3, 4. 7. & Annot. Acad. lib. 2. tab. 3. fig. 2. & lib. 5. tab. 1. D. MONRO *in Eſſays and Obſervations Phyſical and Litterary of a ſociety in Edinburgh* vol. 1. tab. 5. fig. 1. & tab. 6. fig. 1.

(*h*) *De la Groſſeſſe & Accouch. liv.* 2. *chap.* 1. *Oeuvres Chirurgic. pag.* 298.

(*i*) Obſervat. Chirurgic. cent. 6. obſ. 39. pag. 547.

(*k*) *Embryulcia* 16. *aenmerk. pag.* 406.

(*l*) Obſerv. Anatom. & Epiſt. Medic. 25. pag. 117.

(*m*) *Traité des Accouchemens chap.* 1. *artic.* 1. *pag.* 8, 9.

pus ſibi permiſſum in latus inclinaret, unde partum ex difficillimis fore ſummo jure credebat; aſt hæc, pelvi ſufficienter dilatata, feliciſſime vivum enixa eſt infantem.

Plura ex mortuis diſſectis puerperis proſtant exempla. PARE (*n*) ſe verbis & ſcriptis defendiſſe teſtatur, oſſa Pubis nullatenus ſeparari in partu, attamen contrarium ipſi patuiſſe in corpore ſuſpenſæ, decimo a partu die, ubi oſſa pubis invenit ſeparata ad diſtantiam dimidii digiti; oſſa Ilii ſimiliter ab oſſe ſacro disjuncta; eandem hanc hiſtoriam narrant oculari teſtes PINÆUS (*o*) atque BAUHINUS (*p*) (qui Baſileæ in nobili Matrona Galla ob ſecundinas retentas mortua, idem vidit) verum, quod rem magis probat, addunt, femore altero ſublato, cute adhuc integra, os pubis ejusdem lateris, ſupra alterius lateris oſſe medii pollicis latitudine eminuiſſe, & contra altero femore elato, illud, quod prius eminebat, inferius conſpectum fuiſſe; ſupra memoratus GUILLEMEAU (*q*) in quibusdam mortuis, quas facta Cæſarea ſectione, ut fœtus ſervarentur, aperuit, reperit dicta oſſa relaxata & ſeparata; idem adnotavit RIOLANUS (*r*) in muliere, quarto die a partu ſuſpenſa; DIEMERBROECK (*s*) puerperam ſequenti poſt partum die mortuam, publice ſecans, oſſa pelvis admodum divulſa deprehendit; ARNISÆUS (*t*) in fæmina, octiduo, poſtquam pepererat, ſecta, invenit oſſa pubis non tantum ab invicem, ſed & oſſa Ilii a ſacro diſtracta; BIANCHI (*u*) in puerpera, poſt duos dies a partu affectibus epilepticis ſuffocata, vidit dilatationem oſſium pubis, ſacri & coxendicis; Idem in quadragenaria, a partu decimo ſuo mortua, conſpexerunt GREGOIRE & DU VERNEY (*v*): BERTIN (*w*) invenit pelvim fæminæ, poſt partum difficilem extinctæ, totam vacillantem, loco juncturæ oſſium pubis valde ſeparatam, ſic ut una pars pelvis deorſum, altera ſurſum eodem tempore premi potuerit; vidit SMELLIE (*x*) pelvim fæminæ, mox a partu mortuæ, cujus omnia oſſa ab invicem diſtantia pollicari ſeceſſerant Cl. MORGAGNUS (*y*) in puerpera, poſt partum non adeo laborioſum mortua, & cultro Anatomico ſubjecta, juncturas oſſium pubis & ilium cum ſacro laxiſſime conjunctas invenit; ut non longe a vero abiiſſe credat, qui non ſolum primiparis, ſicut HIPPOCRATES docuit, ſed & aliquando, etiam in partu non valde laborioſo, coxendices diſparari tradiderunt.

Sunt jam nonnulli auctores, qui non totius pelvis, verum hujus illiusve oſſis ſeceſſionem ſolummodo annotarunt, licet multi horum toti pelvi motum tamen non denegent.

Sic in vivis oſſium pubis ſeparationem ſæpiſſime reperit RIOLANUS (*z*); eandem horum oſſium ſeceſſionem annotavit VAN SOLINGEN (*a*); obſervavit ſæpius

PU-

(*n*) Lib. 24. cap. 13. edit. belg.

(*o*) Opuſc. Phyſiol. & Anatom. lib. 2. cap. 8. pag. 159.

(*p*) Theat. Anatom. lib. 1. cap. 49. pag. 171.

(*q*) loc. cit. pag. 298.

(*r*) Anthropographiæ lib. 6. cap. 12. Oper. Anat. pag. 405, 406.

(*s*) Anatom. lib. 9. cap. 16. pag. 552.

(*t*) In Epiſt. ad HILDANUM, quæ habetur in Hujus Epiſt. centur. epiſt. 45. pag. 992.

(*u*) In Epiſt. ad A. SANCASSANUM, quæ invenitur in MANGETI Theat. Anat. tom. 1. lib. 2. cap. 4. pag. 304.

(*v*) *Abregé de l'Anat. du corps hum. par* M*** *tom.* 1. *pag.* 109. Conf. HENCKELS *abhandlung von Beinbruechen und verrenkungen pag.* 199.

(*w*) *Traité d'Oſteologie tom.* 3. *chap.* 31. *pag.* 249.

(*x*) *A Collection of Caſes and Obſervations in Midwifery vol.* 2. *collect.* 1: *caſ.* 2. *pag.* 4.

(*y*) De ſedibus & cauſis morborum per Anatomen indagatis lib. 3. Epiſt. 48. artic. 44. tom. 2. pag. 242.

(*z*) Loc. cit.

(*a*) Embryulcia cap. 4. pag. 26.

Puzos (*b*), unum pubis os ab altero ad diſtantiam medii transverſi digiti diſtare; In fœmina, decimo octavo ætatis anno difficillime pariente, oſſa pubis ſeparari expertus eſt Soumain (*c*), quod in tribus ſubſequentibus partubus etiam contingebat: eandem ſeparationem, ſubſequente claudicatione, in fœmina, triginta circiter annorum, idem Soumain atque Arnaud (*d*) invenerunt. Cl. Morgagnus (*e*) in affini ſibi Matrona, in puerperiis de dolore ad juncturam ipſam oſſium Pubis conqueſta, diſtans manifeſto alterum ab altero digitis percepit, quod extra puerperia non habebat. Liceat & mihi ſimilem adducere caſum, quem obſervavit, mecumque communicavit Doctiſſimus, mihique Amiciſſimus L. Bikker, Civitatis Rotterodamenſis Medicus præſtantiſſimus.

Fœmina ſcilicet, vigeſimo ſexto ætatis anno, effluxis ante tres jam dies aquis, per ſex horas graviſſimos partus dolores experta, inſolitæ magnitudinis infantem primo partu enixa eſt, &, quinto a partu die ſurgens, ipſo, quo incedere volebat, momento, vehementem in infima abdominis parte atque inguinibus ſentiebat dolorem, ſimulque ex utroque latere claudicabat: Lecto impoſita levem ſed continuum patiebatur dolorem, aſt, hoc imminuto, ſurgens, ſimul ac pondus corporis pedibus rurſus innitebatur, ac incedere volebat, eundem experiebatur dolorem, ſimiliterque claudicabat, & ſingulis greſſibus ad infimam abdominis partem oſſa cum enormi cruciatu moveri ſentiebat. Ad ipſam vocatus Doctiſſ. Bikker tertia a partu ſeptimana, ex magnitudine fœtus, ſubitaneo inceſſu, ſede mali, cæteriſque circumſtantiis concludebat, oſſa pubis in partu ſeparata, debitam firmitatem & cohærentiam non adepta fuiſſe, atque exinde claudicationem oriri. Partes accuratiori examini ſubjiciens, fœmina interim motum inceſſus peragente, percipiebat verum oſſium pubis motum; mox eam lecto imponi curabat, atque, contuſis ac diſtractis partibus cataplasmate emolliente tectis, lata faſcia oſſa Ilia, totumque abdomen cingebat, ejusque capite alternatim & forma crucis inter femora & inguina, craſſo ſplenio tecta, ducto, modice adſtringebat. Summa porro per tres ſeptimanas ipſi injuncta quiete, perfectiſſime ita ſanata eſt, ut octava a partu ſeptimana abſque dolore vel claudicatione exierit.

In mortuis oſſium pubis ſeparationem trigecies vidit Riolanus (*f*); idem in primipara ſub difficiliori fœtus exitu animadvertit Ludovici (*g*); vidit Spigelius (*h*) dum fœminæ, ex difficili partu mortuæ, femur alterum ſuſtulit, os pubis illius lateris digiti fere latitudine eminuiſſe; in recenter denatis puerperis oſſa pubis, quamvis non ſæpius diremta vidit Santorini (*i*), in aliquibus tamen ita diducta reperit, ut facile fuerit pollicem transverſum indere, idem, facta apertura fœminæ, triginta quinque annorum poſt laborioſum partum mortuæ, adnotavit Lepinard (*k*). Stalpart van der Wiel (*l*) cum Solingio vidit in fœmina, quinta vice parere non potente, cartilaginem, cujus ope pubis oſſa conjungun-

(*b*) *Traité des Accouchemens chap.* 1. *artic.* 1. *pag.* 7.

(*c*) *Abregé de l'Anat. du corps hum. par* M***. *tom.* 1. *pag.* 108.

(*d*) Ibid. pag. 110.

(*e*) Loc. cit. art. 45. pag. 243.

(*f*) Loc. cit.

(*g*) Miſcell. curioſ. anni 1673. obſ. 255. & in Mangeti Biblioth. Chirurg. tom. 3. pag. 446 & 461.

(*h*) De H. C. F. lib. 2. cap. 24. pag. 56.

(*i*) Obſerv. Anatom. cap. 11. §. 4. pag. 209. Edit. Venet.

(*k*) *Abregé de l'Anat. du corps hum. par* M***. *tom.* 1. *pag.* 110.

(*l*) Obſerv. rarior. Medic. Anat. Chir. cent. 1. obſ. 66. pag. 284.

Digitized by Google

guntur, omnino mollem evaſiſſe, ac dicta oſſa digiti latitudine a ſe invicem receſſiſſe. FERREIN (*m*) bis oſſium pubis diſſolutum nexum invenit, prima vice in fœmina, quinque ſeptimanas poſt partum ſecta, altera in puerpera mox a partu aperta. DU VERNEY (*n*) eandem oſſium pubis ſeparationem in quinque puerperis diſſectis vidit.

Sacri oſſis cum Iliis articulos in vivis disjunctos invenerunt PARE (*o*) atque PEU (*p*), qui, impoſſibilem eſſe mobilitatem oſſium pubis in partu contendens, tamen vult, ſine mobilitate nexus ſacri oſſis cum Iliis nunquam exire poſſe fœtum, & ter obſervaſſe dicit, oſſa Ilia loco juncturarum cum ſacro adeo fuiſſe ſeparata, ut inter hæc oſſa diſtantia fuerit transverſi digiti. Fœminam, triginta quinque circiter annorum, primiparam, tempore, quo ingentes experiebatur partus labores, ſentiiſſe vivum dolorem loco juncturæ oſſis Ilii ſiniſtri cum ſacro, ſic ut oſſa hæc ipſi ſejuncta viderentur, obſervavit SMELLIE (*q*).

Ultimo in mortua puerpera ſtatim a partu diſſecta PARE (*r*), tunc temporis nondum de oſſium pubis motu convictus, invenit oſſa Ilii ab oſſe ſacro digiti intervallo diſtracta; putant ſimiliter CORDÆUS (*s*), (qui perperam oſſa pubis non contigua, ſed revera continua eſſe dicit) atque R. A. CASTRO (*t*), ſola oſſa Ilia a ſacro ſecedere, illasque, in quibus pubis oſſa diſſociantur, ad juſtam perfectamque ætatem nondum perveniſſe. (*u*).

§. XIII. Reſtat tandem, ut inquiram, an talis oſſium pelvis mobilitas, ejusque dilatatio in partu requiratur.

In facili, maximeque naturali, ubi omnia rite diſpoſita ſunt, vix talis oſſium mobilitas requiri videretur, verum, cum parturientes eo, quo caput fœtus per pelvis anguſtias protruditur, tempore ſingularem in pelvis regione dolorem, preſſionem, ſtimulumque ad urinam, alvumque deponendam ſentiant (*v*), & tanti totius corporis, ut fœtus in lucem edatur, requirantur conatus, atque tempore graviditatis oſſium pelvis articuli maxime laxentur, patere credo, in omni fere partu majori minorive gradu dictam oſſium mobilitatem, pelvisque dilatationem requiri, imo fieri; caput enim fœtus magnitudine quidem imminui poteſt, cum oſſa cranii ſupra ſe invicem mo-

(*m*) HENCKELS *Abhandlung von Beinbruechen und Verrenkungen. pag.* 198.

(*n*) *Oeuvres Anatomiques. tom.* 1. *pag.* 461.

(*o*) Lib. 23. cap. 13. pag. 505. in UFFENBACHII Theſauro Chirurgiæ.

(*p*) *La Pratique des Accouchemens liv.* 1. *chap.* 32. *pag.* 184.

(*q*) *A collection of caſes and obſervations in midwifery. vol.* 2. *collect.* 1. *caſ.* 1. *pag.* 1.

(*r*) Loc. mox citato.

(*s*) Comment. 4. in HIPPOCRATIS lib. 1. de Mulierum morbis pag. 196. & comment. 7. in eundem lib. pag. 930.

(*t*) De morbis mulierum. part. 1. lib. 1. cap. 8. pag. 23 & 24.

(*u*) Potuiſſem hic adducere variorum ſcriptorum auctoritates, ſed cum hæ minus, quam ipſa exempla jam allata probent, nomina eorum adduxiſſe ſufficiet. Conferantur itaque HIPPOCRATES lib. de Natura Pueri ſect. 43. tom. 1. pag. 163. Edit. Linden. AVICENNA lib. 3. fen. 21. tract. 1. cap. 2. pag. m. 708. AETIUS tetrab. 4. ſerm. 4. cap. 22. pag. 871. A. BENEDICTUS Anatom. lib. 5. cap. 30. pag. m. 83. verſa. ROUSSETUS de partu Cæſareo ſect. 1. cap. 3. in Gynæciorum ſive de mulierum affectibus Comment. tom. 2. pag. m. 303. PLATERUS de Corporis Hum, Structura & uſu pag. 129. GORRHÆUS Annot. in lib. Hippocratis de Natura Pueri pag. 119. quæ inveniuntur poſt ejusdem definitiones medicas. HARVÆUS de Generat. Animal. Exercit. 57. T. BARTHOLINUS de Inſolitis partus humani viis. cap. 3. §. 4. pag. 17. SIMSON in *the Medical Eſſays of a Society in Edinburgh.* vol. 5. part. 1. art. 40. pag. 370. LEVRET *l'Art des Accouchemens* §. 26.

(*v*) ROEDERER Elem. Art. obſtetr. §. 189.

moveri poſſint; aſt, cum vis quædam requiratur, ut caput ſic comprimi poſſit, atque hæc ſæpe tanta ſit, ut totum inflammetur caput (*w*), per eandem vim, poterunt oſſa pelvis parum moveri, ipſa dilatari, & ſeſe exeunti fœtui accommodare.

Rariſſimi tales caſus ſunt, ubi fæminæ ſine ullo labore, ulliſve cruciatibus fœtum enituntur (*x*), nec contingunt, niſi, ubi parvi vel immaturi ſint fœtus; aſt ſæpiſſime difficilis oritur partus præter innumeras alias cauſas, ex eo etiam, quod pelvis nimis arcta (*y*), vel & fœtus nimis magnus ſit: fœtus ſcilicet ſanus ſæpiſſime magnitudine vel totius corporis (*z*), vel capitis ſolius (*a*), vel humerorum (*b*), difficilem reddit partum; quod morboſus peragit, dum caput ſuturis connatum eſt (*c*), vel hydrope laborat, quod Hydrocephalus vocatur (*d*), aut aqua in thoracis (*e*) vel abdominis cavo (*f*) continetur; ſi jam oſſa pelvis nunquam moverentur, hiſce in caſibus nullus oriretur partus; cum tamen videamus, magnos ſæpe fœtus in lucem prodire, ſed plerumque cum tali oſſium motu, ut ex adductis (§. XII.) exemplis, præcipue ex caſu, a Doctiſſ. L. BIKKER mecum communicato, abunde conſtat.

In difficili itaque partu ex ſupra dictis nato cauſis, vel etiam exinde, quod fœtus aliam partem, aut & plures ſimul offerat, maxime neceſſarius eſt oſſium pelvis motus, ut ex allatis (§. XII.) exemplis elucefcit, & maxime etiam patet ex impoſſibili obſervato partu ob ſolum firmiorem oſſium pelvis nexum; animadvertit quippe COURVÆUS (*g*), pauperculam, quadrageſimum octavum ætatis annum agentem, nec antea fœtum enixam, diris ac irritis parturientium doloribus per quatriduum divexatam, occubuiſſe, ac pubis oſſa ita conſtricta ac conjuncta invenit, ut vix novacula potuerint diduci, quibus diductis, extraxit fœtum ſitu omnino naturali.

Videmus etiam, virgines (*h*), quæ tardius nubunt, atque concipiunt, longiſſimos

(*w*) LA MOTTE *Traité des Accouch. obſ.* 110.

(*x*) Tales tamen caſus tradunt HARVÆUS de Generat. Animal. pag. m. 510 & 526. LA MOTTE *Traité des Accouch. obſ.* 57. 230, 231, 232. J. N. PECHLINUS obſerv. Phyſico-Medic. 27. lib. 1. pag. 62

(*y*) J. CÆS. ARANTII. Anatom. obſerv. cap. 39. p. m. 105. LA MOTTE obſ. 110. 243. 245. ROEDERER de partu laborioſo obſ. 8. opuſc. medic. pag. 153. 160. DENYS *Verhandelingen over het ampt der Vroedmeeſters pag.* 419. 648. *A collection of caſes and obſervations in midwifery by* W. SMELLIE vol. 2. collect. 21. pag. 358. & vol. 3. collect. 32. caſ. 11. pag. 94. collect. 34. caſ. 7. pag. 205. variiſque aliis in locis. conf. a *treatiſe of Midwifery by* B. PUGH *Chap.* 11. *pag.* 71.

(*z*) MAURICEAU *derrieres obſervations ſur la groſſeſſe & Accouch. des Femmes obſ.* 18. LA MOTTE lib. cit. obſ. 312. 451. SMELLIE lib. cit. vol. 2. collect. 20. pag. 340.

(*a*) MAURICEAU obſ. 1. 29. 94. 205. 329. 346. 420. 449. 603. 608. LA MOTTE obſ. 120. 311. 315. 318. 239. 242. SMELLIE lib. cit. vol. 2. collect. 27. pag. 444.

(*b*) MAURICEAU *Maladies des Femmes groſſes &c. liv.* 2. *chap.* 18. *pag.* 304. *& obſ. ſur la Groſſeſſe &c. obſ.* 339. 445. *& derrieres obſ.* 18. LA MOTTE lib. cit. obſ. 119.

(*c*) ESCHENBACH Obſerv. Anatom. Chirurg. Medica 17. pag. 89. DENYS lib. cit. pag. 474, 476.

(*d*) LA MOTTE lib. cit. obſ. 338. J. N. PECHLINI obſ. Phyſico—Medic. 61. lib. 1. pag. 148. DENYS lib. cit. pag. 191. SMELLIE loc. cit. vol. 2. collect. 20. pag. 340. HILDANI Obſervat. Chirurgic. Cent. 5. obſ. 9. pag. 386. F. RUISCHII Theſaurus Anatom. 2. pag. 16.

(*e*) ROEDERER Opuſc. Med. pag. 125.

(*f*) MAURICEAU *maladies des femmes groſſes &c. liv.* 2. *chap.* 18. *pag.* 304. LA MOTTE lib. cit. obſ. 335.

(*g*) De Nutritione Fœtus in Utero Paradoxa part. 3. cap. 12. pag. 245.

(*h*) PINÆUS opuſc. Phyſiol. & Anatom. lib. 2. cap. 6. pag. 146. AETIUS tetrab. 4. ſerm. 4. cap. 22. pag. 871. GUILLEMEAU *ſur la groſſeſſe &c. Oeuvres Chirurg. pag.* 310. FORESTUS obſ. ac curat. Medic. ac Chirurg. lib. 28. obſ. 71. DIEMERBROECK Anatom. lib. 9. cap. 16. pag. 552.

ſimos plerumque difficillimos & periculoſiſſimos habere primos partus, atrocioribusque multo cruciari doloribus, quam juniores, quod inde oriri videtur, quia cartilagines, ſicciores (*i*), ab affluentibus humoribus non adeo laxari poſſunt, atque ita impediunt, quominus dicta dilatatio fiat; rariſſime enim, nec, niſi parvi fuerint fœtus, ſeniores tam facile, quam juniores pariunt, licet La Motte (*k*) quædam hujus rei adducat obſervata.

§. XIV. Concipimus denique expoſitam pelvis dilatationem non per verum fieri articulorum ſeparationem, ſeu luxationem (ut jam notavit Platerus (*l*)), qualem alii perperam intellexiſſe videntur, & hinc noſtræ ſententiæ graviter ſeſe oppoſuerunt; ſed, laxata maxime tempore graviditatis ligamenta & cartilagines (§. XI.), accedente quadam vi transeuntis fœtus, parum ſecundum naturam moveri, diduci ſicque pelvim dilatari, mox vero, abſente cauſa urgente, per propriam elaſticitatem, præcipue ſi puerpera quieſcat, ad priſtinum ſtatum redire; ſicque conſtat, minime poſt talem dilatationem ſemper debere ſequi claudicationem, quam alter opinantes (*m*), ſemper, ſi moverentur oſſa, & dilataretur pelvis, conſequi debere credunt, & cum hæc poſt omnem partum non obſervetur, concludunt, nunquam oſſa pelvis moveri; hæc enim præternaturalis eſt, nec contingit, niſi poſt integre ſeparatos oſſium nexus; ligamentum autem, Pubis oſſium articulum cingens, quo minus vera dislocatio fiat, impedit, & virtute ſua contractili efficit, ut ſucceſſu temporis oſſa iterum conbinentur (*n*).

Sunt etiam auctores, qui juncturarum oſſium pelvis laxitatem, indeque natum dilatationem, ſi accidat, Rachitidi, Lui Venereæ, aut Cachexiæ, & huic quidem in majori gradu imputent (*o*): verum, ut prolixitatem hac in re evitem, ſequentia Cl. Morgagni (*p*) verba mea faciam. „ Cum tot exſtent obſervationes, præſtatne „ credere, in cunctis morbos illos fuiſſe accuſandos, præſertim cum, qui illas ſcri„ pſerunt, eorum nullam mentionem injiciunt? an cum diductio, ſeu major, ſeu mi„ nor, non modo non rariſſima ſit, ſed frequens, nequaquam præter naturam eſſe? „ imo in quibus ſit, ab hac fieri, ſit enim ſenſim & ſenſim tollitur, & partum, quo„ ad ejus fieri poteſt, juvat ".

§. XV. De Coccygis motu nullam injeci mentionem, cum cuique, in arte Obſtetricia vel parum verſato, conſtet, quanta ſæpe oriantur incommoda, ſi oſſiculum hoc partui cedere nequeat, & ii etiam (*q*), qui reliqua oſſa moveri negant, hoc tamen ſemper retrocedere debere contendant; quin imo hæc retroceſſio quandoque tanta eſt, ut Simson (*r*) ſæpe viderit, ob maxime reflexum os coccygis fœminas vix ſedere potuiſſe.

VIII.

(*i*) Simson *in the Medical Eſſays vol.* 5. *part.* 1. *artic.* 40. *pag.* 370.

(*k*) Lib. cit. obſ. 97, 98, 99.

(*l*) In Iconibus de Mulierum partibus, generationi dicatis, qui inveniuntur in Gynæciorum Tom. 1.

(*m*) Mesnard *le Guide des Accoucheurs chap.* 1. *art.* 1. *pag.* 13. Mauriceau *maladies des femmes groſſes &c. liv.* 2. *chap.* 1. *pag.* 210. Thebesius *Hebammenkunſt* 3. *Th.* 2. *Abſchn.* 1. *kap.* §. 293. *pag.* 252. *& ſeq.*

(*n*) Weitbrecht Syndesmologia ſect. 4. §. 50. pag. 131.

(*o*) Conf. Roederer Elem. Art. obſtet. §. 22.

(*p*) De ſed. & Cauſ. morb. per Anatom. indag. lib. 3. epiſt. 48. art. 45. tom. 2. pag. 243.

(*q*) Mercatus de Mulierum Affectibus lib. 4. cap. 3. in Gynæciorum Tom. 2. pag. m. 509. Laurentius Hiſt. Anat. C. H. lib. 8. quæſt. 33. pag. 337. Mauriceau *maladies des femmes groſſes &c. liv.* 2. *chap.* 2. *pag.* 210. Denys *Verhandelingen over het ampt der Vroedmeesters* 37. *Hoofdſt. pag.* 615. Thebesius. loc. citato. Henckels *Abhandlung von Geburtshulfe.* cap. 1. §. 25. pag. 14. &c.

(*r*) *Medical Eſſays vol.* 5. *part.* 1. *artic.* 40. *pag.* 369.

Digitized by Google

VIII.

DISSERTATIO INAUGURALIS

DE

PARTU DIFFICILI A MALA CONFORMATIONE PELVIS.

QUAM

PRO GRADU DOCTORATUS

SOLEMNI ERUDITORUM EXAMINI PROPOSUIT

JOHANNES MICHAEL THIERRY,

HELVETO-MULHUSINUS.

ARGENTORATI 4. *AUG.* 1764.

Digitized by Google

JOHANNES MICHAEL THIERRY,

DE

PARTU DIFFICILI A MALA CONFORMATIONE PELVIS.

PROOEMIUM.

Nemo inficias ibit, Corpus humanum innumeris fere expoſitum eſſe morbis, iisque ſummo cum dolore, moleſtia atque periculo affici; nec hoc fugit quenquam, nec mirum videri debet illi, qui ingentem rerum numerum, quæ illud lædere posſunt, æſtimat. Sunt tamen præter eos, qui utrumque hominum ſexum afficiunt, & alii non parva copia, qui ſequiorem ſigillatim exagitant, quorum ratio & in peculiari ſeminco habitu & maxime in ſexcentarum ærumnarum autore Utero, ut Democritus ait, quærenda eſt. Horum inter graviſſimos, mihi partus præternaturalis referendus videtur, cujus ea eſt natura, ut non Matri modo ſæpe interitum minetur, verum & fructum, ſpem futuri ſeculi, ante diem exturbando, corrumpat. Hunc gravem frequentemque adſectum, Specimine, quod exhibendum mihi, pro more recepto, eſt, inaugurali, pertractandum ſumſi, cauſas ejus a mala conſormatione Pelvis ortas declaraturus. Quod autem, ut eo melius fiat, perneceſſarium erit, Pelvis naturalis Deſcriptionem præmittere, quo dein peracto, eo facilius ejus vitia ſub aſpectum cadent.

CAPUT PRIMUM.

De PELVIS DESCRIPTIONE.

§. I.

Ea oſſium compages, quæ infimam Trunci partem conſtituit, a forma, quam aliquo modo refert, Pelvis audit. Exactiſſima hujus cognitione Obſtetricantem inſtructum eſſe, neceſſe eſt; præter quod enim Pelvis partes Generationi Partuique dicatas recondit, bona vel mala ejus conformatio ſemper Partum ſive facilem, ſive laborioſum, imo impoſſibilem reddit.

§. II.

Pelvis feminæ adultæ non niſi ex unico conſiſtit oſſe, quod tamen in octo peculiaria dividitur, quorum ſingula propriis inſigniuntur nominibus, quæque præcipue in fœtu & junioribus valde tenuibus junguntur Cartilaginibus.

§. III.

Debilis horum oſſium coagmentatio fœtui valde neceſſaria erat, ea enim & inde pendente flexibilitate diverſi membrorum fœtus ſitus in Utero faciliores fiunt, maximique momenti eſt Obſtetricanti ratione variæ violentiæ, quam fœtui in Partubus præternaturalibus inferre coactus eſt.

§. IV.

Octo illa oſſa, in quæ Pelvis adultorum dividitur, ſunt duo oſſa Pubis, duo Ilei, totidemque Iſchii, quæ ſub communi Oſſium Innominatorum nomine veniunt, Os Sacrum & denique Os Coccygis.

§. V.

Os Sacrum Anconi, Porthyridem quam appellant, ſimile eſt (*a*), ejus in modum enim impoſitam ſibi Spinæ columnam ſuſtinet. Hæc ſpinæ Baſis in junioribus quinque conſtat partibus, vertebræ ſpuriæ dictis, quæ in adultis non niſi in unum coaleſcunt os, quod figuram trianguli oblongi refert, cujus baſis ſuperiora, apex inferiora reſpicit; duplici gaudet facie, poſteriori convexa & inæquali, anteriori concava & lævi. Baſis hujus oſſis, cum ultima Lumborum vertebra connexa, angulum format valde prominentem; partes ejus laterales ſymphyſis cartilagineæ opera Os Sacrum cum Oſſibus Ilei uniunt, memoratusque ancon partem quoque poſteriorem Pelvis conſtituit.

§. VI.

Extrema ultra Sacrum appendix Coccyx, adjuncta ultimo ejus mucroni; Coccyx igitur pars veluti extrema Sacri eſt, gracileſcens, degenerans, flexilis, ſimilitudine caudæ. Figura ejus pyramidi inverſæ, verſus Pelvim curvæ, prout roſtrum cuculi, haud inæqualis; facies anterior plana, poſterior paululum rotunda. Articulatio Coccygis cum Oſſe Sacro mediante cartilagine flexili mobilis exiſtit; tria rarius quatuor oſſicula, ex quibus componitur, Cartilaginum beneficio, quarum ope conjunguntur, in ſingulis ſuis Articulationibus mobilia ſunt.

§. VII.

Fundamentum Spinæ perficiunt Oſſa Innominata, a CELSO (*b*) oſſa Coxæ vel Coxarum dicta; duo nimirum oſſa dextrum & ſiniſtrum, ampla, valentia, quibus Spina infra adaugetur. Quodlibet horum oſſium tres generatim partes oſtendit, inque tria dividitur oſſa, quorum quodque proprium gerit nomen; poſterius idemque majus ac ſupra eminens Ileum vocatur, hoc minus mediumque in latere Iſchium, minimum eoque prius Os Pubis, quæ tria inter ſe unita cavitatem cotyloideam, vulgo (*c*) Acetabulum, Veteribus (*d*) Sinum Coxæ efformant.

§. VIII.

(*a*) Conf. B. S. ALBINI de Sceleto humano Lib. I, Cap. VI. pag. 19, Leidæ 1762.

(*b*) Lib. VIII. cap. I. pag. 506. Rott. 1750.

(*c*) Vid. WINSLOVII *Expoſition Anatomique &c.* Tom. I. pag. 154. Amſtelodami 1752.

(*d*) CELSUS loco modo citato.

Digitized by Google

§. VIII.

Eorum maximum æque ac latiſſimum eſt Ileum, quod lateraliter ſummam Pelvis partem occupat, figuræ fere ſemicircularis, paululum convexum & inæquale in facie exteriore, in interiori fere concavum atque læve; poſterius cum facie laterali Oſſis Sacri firmiſſima Cartilagine articulatur, atque in Acetabulo terminatur.

§. IX.

Horum oſſium vero infimum vocatur Iſchium, cujus Corpus quoad maximam partem cavitatem cotyloideam peragit, ejusque tuber denſum, inæquale inferiora reſpicit; poſterius apophyſi gaudet acuminata, cui Spina Iſchii nomen eſt.

§. X.

Oſſis Innominati minimam partem tandem conficit Os Pubis; ambo autem hæc oſſa Pectinis, quæ extrorſum inæqualiter convexa, introrſum vero leviter concava ſunt, firmiſſima cohærent cartilagine, ſimulque ſumta anteriora Pelvis abſolvunt.

§. XI.

Memoratorum oſſium juncturæ quoque a me nunc conſiderandæ veniunt; Articulatio autem Oſſium Pubis inter ſe æque ac Oſſis Sacri cum Oſſibus Ilii fit per Synchondroſin; Cartilago inter hæc oſſa media eſt firmiſſima, craſſiſſima atque compactiſſima, imo cum Oſſium ſubſtantia ſolidiſſime connata. Patet hinc, nexum illorum adeo immobilem eſſe, ut ne minimum quidem in Partu, niſi ſumma adhibita vi, a ſe invicem ſemoveri queant; nihilominus tamen tam Veteres quam Recentiores Artis Obſtetriciæ Auctores inter ſe diſſentiunt, num oſſa Pelvis in Partu ſejungantur, num ne? Multa pro & contra allegantur; quivis ſuam opinionem firmiſſimis argumentis probare ſibi videtur. Antequam autem de hac Controverſia mentem meam declarem, liceat prius hos præcipuos Auctores, ſecundum illorum diverſas ſententias in duas dividere claſſes, quarum prima ſejunctionem Pelvis affirmantes, altera vero illam negantes continet.

§. XII.

Primæ Claſſi annumerantur Bauhinus (e), Becker (f), Deventer (g), Guillemeau (h), Hippocrates (i), von Horn (k), Levret (l), Mau-

(e) Caspar Theat. Anatom. Baſil. 1621. 4to. L. I. C. XLIX. p. m. 171.

(f) Joan. Conrad. [illegible] inculpata ad ſervandam Puerperam. Tractatus Medico-Legalis, Gieſſæ 1729. 4to. §. XXIII. p. 32.

(g) Henr. Oper. Chirurg. Novum Lumen exhibentes Obſtetricantibus, Lugd. Bat. 1701. 4to. Cap. III. p. m. 18.

(h) Charles *de la Groſſeſſe & Accouchement des Femmes &c.*, *Paris* 1642. 8vo. L. II. Ch. I. p. 104.

(i) Opera omnia, Lugd. Bat. 1665. 8vo. Tom. I. Cap. XLIII. p. 103.

(k) Joh. *die durch Fragen und Antworten treulich anweiſende Wehe-Mutter*, *Stockholm* 1754. *1 Th. Kap. II. S.* 3.

(l) *l'Art des Accouchemens demontré par des Principes de Phyſique & de Mechanique*, *Paris* 1761. P. I. Ch. I. Art. I. Sect. IV. p. 5. §. 26.

MAUBRAY (*m*), MERCURIALIS (*n*), MORGAGNUS (*o*), PARÆUS (*p*), PEU (*q*), PINÆUS (*r*), PLATERUS (*ſ*), PUZOS (*t*), TACK (*u*), TOEL (*v*).

§. XIII.

Ad alteram Claſſem referuntur AKAKIA (*w*), CORDÆUS (*x*), DIONIS (*y*), MAURICEAU (*z*), MERCATUS (*a*), MESNARD (*b*), DE LA MOTTE (*c*), VAN NIEL (*d*), ROEDERER (*e*), SMELLIE (*f*), THEBESIUS (*g*).

§. XIV.

Ultimæ Claſſis Auctorum Sententiam & ego amplector, ſtatuoque; Pelvis Oſſa nullo modo in Partu ſemoveri, niſi in junioribus ſubjectis (*h*), quibus Cartilagines adhuc laxæ ac molles, aut apud quæ in Partu difficili vel monſtroſo ſumma adhibita fuerit vis; annoſiorum vero oſſa diſrumpi potius quam ſejungi dislocarique in Partu difficili vel monſtroſo (*i*). Plane aliter autem ſeſe habet Os Coccygis, quod in Partu cedit, & ad pollicem usque ſæpe deprimitur, imo interdum & id non raro poſt Partum difficilem luxationem experitur (*k*).

§. XV.

(*m*) JOHN *the female Phyſician*, *Lond* 1724. 8vo Sect. IV. C. VIII. §. 191. inquit; *By the Extenſion of which Cartilage, the Oſſa Pubis in young women, ſometimes recede a little from one another to facilitate a difficult Birth. pag.* 194. autem ſibi contradicit, ajens: *It is manifeſt, that they are miſtaken who imagine that the Opening and Enlargement of the Pelvis, in making way for the Infant, does depend upon the ſeparation of the Oſſa Pubis.*

(*n*) De Morbis muliebribus: in SPACHII Gynæciorum Lib. p. 234. C. III.

(*o*) JOH. BAPT. de Sedibus & Cauſis Morborum, Venet. 1761. fol. Lib. III. Epiſt. 48, Art. 46. p. 242.

(*p*) AMBROSIUS de Hominis Generatione: in SPACHII Lib. citat. p. 4[illegible]. Cap. XIII.

(*q*) *Pratique des Accouchements*, *Paris* 1674. *Liv.* 1. *Chap.* XII. affirmat p. 184. Os Sacrum Ileumque in Partu ſecedere, p. 183. vero Os Pubis nunquam ſejungi contendit.

(*r*) SEVERUS de Virginitatis Notis &c. L. II. C. IV. p. 133. & ſeqq.

(*ſ*) FELIX de Mulierum Partibus generationi dicatis: in SPACHII Lib. c.

(*t*) *Traité des Accouchements*, *Paris* 1759. *Ch. I. Art.* 1. *p.* 6.

(*u*) JOAN. Specimen Obſtetricium de Partu difficili, Capite Infantis prævio, Lugd. Bat. 1755.

(*v*) CAROL. Diſſ. Inaug. de Forcipis Uſu in Paragomphoſi Capitis, Lugd. Bat. 1761.

(*w*) MARTINUS de Morbis Muliebr. L. II. pag. 789. in SPACHII Libro citato.

(*x*) MAURICIUS in Commentariis in primum librum Hippocratis de Mulieribus Comment. IV. Sect. XXIV. p. 637. in SPACHII L. c.

(*y*) *Traité general des Accouchements*, *Paris* 1718. L. III. C. I p. 200.

(*z*) *Traité des Maladies des Femmes groſſes &c.*, *Paris* 1712. L. II. Ch. I. pag. 207.

(*a*) LUDOV. de communibus Mulierum affectionibus, apud SPACH. L. cit. L. IV. p. 1052.

(*b*) *Guide des Accouchements*, *Paris* 1743. Chap. I. Art. II. p. 14.

(*c*) *Traité général des Accouchements*, *&c. Paris* 1722. L. II. Ch. III. p. 201.

(*d*) CORNELIUS Diſſ. Inaug. de Cauſis partus difficilis, &c. Lugd. Bat. 1748. p. 6.

(*e*) Elementa Artis Obſtetriciæ, Gœtting. 1759. C. I. p. 12. §. 29.

(*f*) *Traité de la Théorie & Pratique des Accouchements*, *Paris* 1754. T. I. L. I. C. I. Sect. I. pag. 73.

(*g*) *Hebammenkunſt*, *Hirſchberg* 1756. III. *Th.* II. *Abſchn.* I. *Kap. p.* 252. §. 293.

(*h*) Conf. Eph. Nat. Cur. D. I. A. III. Obſerv. 255. pag. 393.

(*i*) SALTZMANNI Obſervat. in Act. Phyſ. Med. Vol. IV. Obſ. 63. p. 232. & ſeqq.

(*k*) Eph. Nat. Cur. D. I. A. III. Obſerv. 135. p. 210.

§. XV.

Hanc autem meam Opinionem, quod nempe Oſſa Pelvis in Partu non ſecedant, ſequentibus fulcio rationibus.

1°. Perplures Auctorum non attenderunt ad differentiam, quæ inter Pelvim virilem & femininam intercedit; hæc autem illam in omni reſpectu capacitate multum ſuperat. Ilii enim Oſſa in feminis magis depreſſa quam in viris, Os Sacrum in illis extrorſum magis flexum magisque concavum, Coccygis Os mobilius ac minus ad anteriora prominet; in feminis arcus Oſſium Pubis valde excavatus, in viris vero depreſſior; in illis denique & Iſchiorum Oſſa magis diſtant, in his propius accedunt. Patet hinc, Pelvim femineam virili multo ampliorem eſſe.

2°. Pelvis bene conformata transeuntis Capiti fœtus proportionata eſt. Caput autem duplicem dimenſionem admittit, cujus altera, a pollica verſus anteriorem capitis partem, alteram ab una aure ad Pollicem ſuperat. Hæ capitis dimenſiones quo magis Pelvis dimenſionibus adæquarent, haud parum contribuit Fontanella, oſſiculorumque capitis laxæ Suturæ, quibus mediantibus ſibi invicem involvi queant.

3°. Articulatio Oſſium Pelvis firmior eſt, quam quæ a ſolidiſſimo quoque fœtus capite ſolvi queat. Et ſi impulſo in Pelvim capiti vis tanta eſſet, ut tandem articulationes ſolverentur, non poſſet non fieri, quin fœtus, ſibi viam aperiens, capite perpreſſo, tantum compreſſione pereat.

4°. Oſſium Pubis ſejunctioni Os Sacrum reſiſtit, cum & Oſſium Pectinis & Ilii cum Sacro conjunctio lateralis ſit, & licet Oſſa Pubis diducantur, tamen major Pelvis Diameter parum aut fere nihil augeretur.

5°. Denique omnia Pelvis Oſſa, ſi in Partu ſejungerentur, neceſſario ſequeretur, ut totius Trunci baſis vacillaret, ideoque Puerpera non firmo incedere poſſet pede, cui tamen rei quotidiana contradicit experientia.

§. XVI.

Ad completam Pelvis Deſcriptionem requiritur præterea, ejus Dimenſionum ut & fiat mentio, quæ ſecundum Celeberrimorum in Arte Obſtetricia Auctorum & mea inſtituta Experimenta ſic ſe habent.

Pelvis, duplici gaudet apertura, ſuperiori & inferiori; ſuperior deſcribitur ab Oſſium Ilii & Oſſium Pubis criſta, & a prima Oſſis Sacri vertebra. Duplicem admittit Diametrum, cujus major ab uno Ileo ad alterum, minor vero a Symphyſi Oſſium Pubis ad primam Oſſis Sacri vertebram procedit.

Secundum Smellie major Diameter æqualis eſt $5\frac{1}{4}$ poll. minor autem $4\frac{1}{4}$ pollic. Anglic.

Roederer majorem $5\frac{1}{5}$ poll. rhen. minorem $4\frac{1}{5}$ poll. rhen. habere aſſerit.

Thebesius majorem Diametrum $4\frac{2}{3}$ poll. Pariſ. & minorem $3\frac{1}{2}$ poll. Pariſ. æquare ſtatuit.

§. XVII.

Licet horum Virorum in arte obſtetricia Experientiſſimorum Dimenſiones parum a ſe invicem recedant, attamen in eo conveniunt, quod Diameter ab uno Ileo ad alterum major ſit Diametro ab Oſſe Pubis ad Os Sacrum. Levretus hanc Dimenſio-

ſionem in Sceleto quidem, at non in Pelvi recenti admittit; in hoc enim Diametrum ab Oſſe Pubis ad Os Sacrum, illam ab uno Ileo ad alterum ſuperare contendit. Verum enimvero LEVRETI ſententiæ quotidiana contradicit Experientia, præterita enim hyeme, omnium cadaverum ſexus feminini Pelves, in Theatro anatomico Argentoratenſi menſus ſum, atqui meas ſemper conveniſſe Dimenſiones cum SMELLII, ROEDERERI, THEBESIIque Dimenſionibus inveni.

XVIII.

Apertura Pelvis inferior fit ab Oſſe Coccygis, ab arcu Oſſium Pubis, eorundem & Iſchiorum tuberibus atque ramis. Hujus aperturæ Diametri vix inter ſe differunt, & plerumque quatuor pollices æquant, niſi quod in Partu oſſe Coccygis repulſo, Diameter ab hoc oſſe ad Os Pubis ad Pollicem usque augeatur, ſicque hi Diametri ſint in ratione inverſa, reſpectu aperturæ ſuperioris; en præcipuas Pelvis Dimenſiones; plura ſubtilioraque qui de his legere cupit, adeat citatos Auctores.

CAPUT SECUNDUM.

DE VITIIS PELVIS.

§. XIX.

Tradita Pelvis bene conformatæ Deſcriptione, jubet ordo, ut & Vitia, quibus laborare poteſt, exponam. Suntque

1°. Pelvis nimis anguſta, abſque ulla mala Conformatione, qua plerumque feminæ minoris ſtaturæ laborant (*a*).

2°. Ultima Lumborum Vertebra una cum Oſſe Sacro nimis antrorſum verſus axin Pelvis prominens, quo minor aperturæ ſuperioris Diameter arctatur (*b*).

3°. Spina verſus Lumbos contorta, alterutrum aperturæ ſuperioris Pelvis latus coarctans (*c*).

4°. Pubis arcus vel nimis complanatus vel verſus Os Sacrum convexus, minorem aperturæ ſuperioris Diametrum valde minuens (*d*).

Hoc vitium Exoſtoſis quoque producere poteſt, qualem præterita hyeme in Theatro anatomico Argentoratenſi, in arcu Pubis aniculæ detexi, quæ ex media arcus parte

(*a*) Vid. SMELLIE *Obſervations ſur les Accouchements Tom.* II. *Rec.* 27. *Art.* II. *Obſ.* I. *p.* 529.

(*b*) Conf. DE LA MOTTE *l. c. L.* III. *Ch.* XIX. *Obſ.* 239. SMELLIE *l. c. T.* II. *R.* I. *Art.* III. *p.* 9. *R.* XXXVI. *Art.* II. *Obſ.* III. *p.* 533. *Obſ.* VI. *p.* 539. *Obſ.* VII. *p.* 542. *Rec.* XXI. *A.* I. *Obſ.* I. *p.* 421. *Obſ.* II. *p.* 425. *Obſ.* III. *p.* 427. *Obſ.* IV. *p.* 428. *Rec.* XXIX. *Obſ.* V. *p.* 574. *Obſ.* VII. *p.* 576. *Obſ* VIII. *p.* 578. *Tom.* III. *Planche* XXVII. MEM. DE L'ACAD. ROYALE DE CHIRURGIE *T.* I. *p.* 646. & *T.* II. *p.* 313.

(*c*) Vid. SMELLIE *T.* II. *R.* I. *A.* III. *p.* 10. & *T.* III. *Planche* III. *p.* 4.

(*d*) Conf. VOELTERN *Hebammen - Schule Th.* 2. *Cap.* 1. *Seite* 112.

te prominens, pollicem æquabat, minoremque aperturæ ſuperioris Diametrum adeo arctabat, ut duos pollices decemque lineas non ſuperaret.

5°. Quando inferior Oſſis Sacri pars, una cum Oſſe Coccygis nimis introrſum vergit, imo Os Coccygis cum Oſſe Sacro in unum coaluit Os, Pelvis apertura inferior haud parum anguſtatur (*e*).

6°. Ab Iſchiorum tuberibus nimis ad ſe invicem accedentibus, inferioris aperturæ Diameter vitiatus (*f*).

7°. A Vertebris Oſſis Sacri decuſſatim ſibi invicem ſuperſtructis, haud parva interdum orta protuberantia, qua cavitas Oſſis Sacri imminuitur (*g*).

8°. Oſſium Pelvis Exoſtoſis, cavitatem ejus reſpiciens mox ſuperiorem mox inferiorem Pelvis aperturam, adeo arctam reddens, ut Obſtetricans ad ſervandam matrem, fœtus caput extenuare, imo interdum operationem Cæſaream inſtituere coactus ſit (*h*).

His adjicere liceat Obſervationem, de infelicisſima quadam Parturiente, quæ ob Exoſtoſin in Oſſe Sacro paucis poſt partum præterlapſis horis, animam efflavit, quam Experientisſimus, atque in Arte Obſtetricandi verſatisſimus GEORGIUS ALBERTUS FRIED, Med. D. & Practicus hujus Urbis felicisſimus, mecum proprio ſtylo pro ſua in me ſumma Benevolentia communicavit.

Anno 1763. die 17. Septembris, hora pomeridiana ſexta, Obſtetrix quædam hujus Urbis, quæ per totam jam diem, *Remigis* cujusdam uxori in partu adſtitit, deque cujus felici eventu tandem deſperavit, me in auxilium petiit, mihique de partu & fœtus ſiniſtro ſitu ſequentia retulit: „ Se media nocte diei 16. Septembris, accerſitam fuiſſe, Parturientem veros ad partum dolores habuiſſe, Aquas ſeſe formaſſe, „ eas, præterlapſo duarum horarum ſpatio effluxiſſe, caput autem, ut convenit, „ Pelvim non intraſſe, ſed loco ejus unicum tantum pedem una cum funiculo umbilicali excidiſſe, in latere Pelvis dextro, haud procul à prolapſo pede, caput fœtus „ tetigiſſe; his perſpectis ſe pedem funiculumque umbilicalem, retro fœtus caput „ repuliſſe, caputque fœtus in lineam rectam, in Pelvim, digitis ſuis deducere voluiſſe; caput quidem & dolorum ad partum vi & manuum ſuarum dexteritate, in „ Pelvim, aſt adeo transverſe introiviſſe, ut verticis loco, occiput offerret, ſicque „ incuneatum quaſi hucusque perſtitiſſe."

„ Perceptis omnibus & ſingulis, Partus hujus difficilis, circumſtantiis, in Parturientis vires, ad ſuſtinendam operationem, adeo neceſſarias inquiſivi, aſt, proh „ dolor! ſequentia ſigna, facies hippocratica, oculi torvi, pulſus exiliſſimus & intermittens, faciei extremorumque frigus, frigidus frontis ſudor, abdomen in inſignem

(*e*) Vid. MAURICEAU *Obſervations ſur la Groſſeſſe Obſ.* XXVI. *p.* 23, GEORGE COUNSELL *Art of Midwifry Fig.* II. ROEDERER Obſerv. Med. de Partu laborioſo Gotting. 1756. Obſ. VIII. p. 37. No. 6. & SMELLIE T. II. R. I. A. II. p. 7.

(*f*) Conf. SMELLIE T. II. R. I. A. III. p. II. R. XXVII. A. II. Obſ. V. p. 537. R. XXIX. Obſ. IV, p. 569. T. III. Pl. III. & Pl. XXVIII.

(*g*) Vid. SMELLIE T. II. R. I. A. III. p. II. R. XXVII. A. II. Obſ. IV. p. 534.

(*h*) Vid. THEOPH. BONNET. Sepulchr. L. III. Sect. XXXVIII. f. 1374. SEVER. PINÆUS l. c, L. II. C. V. p. 139. FRANC. SYLVII Prax. Med. L. III. C. VII. §. 73. p. 544. CASPAR. BAUHIN. l. c. L. VII. C. 49. p. 172. & ROULEAU *Traité de l'Operation Ceſarienne L.* I. *Ch.* IX. *p.* 72.

„ gnem altitudinem ſine dolore elevatum, genitalium inſenſibilitas, eorundemque „ fœtor intolerabilis, ac ſimilis manans Ichor, Parturientem, ſumme labefactatis viribus, operationem non ſuſtenturam eſſe, me convicerunt, hinc ejus marito adſtantibusque, me operationem non ſuſcepturum eſſe, ne, a me interfectam fuiſſe, „ dicatur, denunciavi. Armatis autem omnium precibus tandem flexus eam ſuſcepi. „ Debitum in ſitum collocata parturiente, per ſinum pudoris quam maxime tumefa- „ ctum, manum butyro illitam in vaginam demiſi, capitis ſitum exploravi, eumque „ talem, qualem nunc deſcribam, detexi. Capitis in transverſum poſiti, ac in ſu- „ periore Pelvis apertura quaſi incuneati occiput tangenti digito ita obvium erat, ut „ vertex ad ſiniſtrum, nucha ad dextrum vergeret Ileum, aurisque ſiniſtra Pubem, „ dextra vero Os Sacrum reſpiceret.

„ Ex hoc capitis poſitu, fœtum, neceſſario dextro ſuo lateri incumbere, dorſum ad „ idem, pedes vero ad ſiniſtrum parturientis latus vergere, cognovi; hinc dextram „ manum in vaginam jam demiſſam, caput inter Os Sacrum in Uterum ferre, eaque „ tanquam ad verſionem magis idonea, pedes arripere, fœtumque vertere, mihi ani- „ mus fuit, verum enim vero, dum manum ſupra Os Sacrum ducerem, protuberan- „ tiam ſeu potius exoſtoſin in baſi hujus oſſis detexi, quæ, ob doloris vehementiam „ qua manus mea afficiebatur, tanti obſtaculi fuit, ut eam, licet jam unius pedis di- „ gitos attigerim, educere & ſic a verſione deſiſtere coactus fuerim. Hanc dum ex- „ traherem, funiculum umbilicalem, aſt pulſu deſtitutum perſenſi, de quo, æque ac „ de fœtus oſſibus valde mobilibus & deficiente fœtus motu, jam ab incipiente partu, „ fœtum demortuum eſſe, decrevi, ideoque ſtatim cranium in ſutura ſagittali Perfo- „ ratorio Venerandi Patris aperui, ambo Bregmatis oſſa digitis extraxi, cerebrumque „ exemi. Caput extenuatum primo plena manu prehendi, compreſſi atque attraxi; „ hæc autem dum ex voto non cederent, parvam rectamque Smellianam applicui „ forcipem, cujus unum brachium infra Pubem, alterum verſus Os Sacrum dejeci, „ qua quidem methodo caput in inferiorem Pelvis aperturam demiſi, aſt, cum ulte- „ rius traherem, forceps a capite ſeceſſit, nimis enim extenuatum erat caput, „ quam, ut bene ſatisque forcipe comprimi ac prehendi potuiſſet. Irritis omnibus „ hactenus adhibitis artificiis, denuo ad Verſionem confugi, quam extenuato & in „ aperturam Pelvis inferiorem dejecto capite, nunc eo faciliorem eſſe arbitravi, & „ revera ſpes me non fefellit; nullo enim fere negotio, nulloque eximio dolore, ma- „ num ſupra exoſtoſin in Uterum demiſi, pedes arripui, ac fœtum, licet dorſo in- „ cumbentem, in abdomen non revolvi, ſed uno fere tractu, corpus, brachia, ca- „ putque extraxi. Peracta operatione, funiculo umbilicali (valde tenui & a putre- „ dine jam corrupto) duce, dextram manum ſtatim in uterum detuli, atque pla- „ centam, dextrorſum in peculiari quaſi cellula reconditam, aperta hac ſucceſſiva „ digitorum demiſſione, nonniſi ſummo ſtudio ac labore deglubui.

„ De hujus ſolutione Puerpera, de nullo adhucdum conqueſta dolore, paululum „ conquerebatur. Ex placentæ dextro Uteri lateri infixæ, infima orificio Uteri ob- „ verſa parte prodit funiculus umbilicalis, ac ſic talem, qualem Galli *Placentam en* „ *Raquette* vocant, retulit. Omnibus nunc ad finem perductis, Puerperæ ſtatum, „ antequam eam derelinquerem, examinavi, aſt extremorum frigus, frigidus eorundem „ ſudor, pulſus abſentia, me, de miſeræ inſtante morte convicerunt, quam quoque „ marito denunciavi, eumque ut demortuæ ſectionem mihi concederet, rogavi, „ quam, exauditis precibus, craſtina die hora ſecunda pomeridiana, inſtitui, atque „ ſequentia detexi:"

I. Ab-

Digitized by Google

I. Abdomen turgidiſſimum, maxime inflatum, & circa umbilicum acuminatum.

II. Partes genitales externas tumidas, ſuperficiem labiorum internam, una cum partibus vaginæ adjacentibus, ſubnigram, & Nympham dextram œdematoſam pendulamque.

III. Regiones Inguinales, Regionem Pubis, partes femorum ſuperiores, ut & partes natum laterales, emphyſemate notabili inflatas.

IV. Aperto abdomine inteſtina inveniebantur flatibus diſtentiſſima; tenuia huc & illuc rubro colore maculata, præſertim autem craſſa, excepta ea Coli parte, quæ ſub Ventriculo decurrit, colore ex rubro furvo notata.

V. Cavo abdominis, liquoris rubelli, loturæ carnis ſaturate tinctæ non abſimilis, circa 2. Libr. inhærebant.

VI. Tunica celluloſa, quæ renes circumdat, cavum Pelvis ſub peritonæo inveſtit, & quæ inter duplicaturam peritonæi ligamentis Uteri latis adhæret, obſcure rubra & emphyſemate inflata erat.

VII. Uterus paululum erat contractus, ita, ut diameter ejus longitudinalis æqualis eſſet 6. poll. transverſalis vero 5. poll. & latera anterius & poſterius ſibi fere incumbentia, conjunctim 2. poll. craſſa exiſterent.

VIII. Ad Marginem Pelvis ſuperiorem exoſtoſis, figuram caſtaneæ, cujus ſuperficies plana vertebras, convexa cavum Pelvis reſpiciebat, referens, & circiter 9. Lin. prominens detegebatur: oriebatur hæc exoſtoſis a parte media & laterali inferiori vertebræ lumborum ultimæ, & a parte media & laterali ſuperiori vertebræ ſpuriæ ſeu Oſſis Sacri primæ, ita, ut hæc Exoſtoſis a Cartilagine, quæ inter vertebras dictas hæret, & quæ per medium hujus tuberculi exporrigebatur, in duas diſtinctas portiones oſſeas, quarum ſuperior vertebræ Lumborum ultimæ, inferior autem primæ Oſſis ſacri vertebræ adfixa erat, divideretur. Diſtantia ab hac Exoſtoſi ad pubis arcum vix 2¼ poll. Diameter vero ab uno Ileo ad alterum 4¼ poll. æqualis reperiebatur.

IX. E regione hujus Exoſtoſis paululum dextrorſum ſitæ, in latere vaginæ poſteriori, digitum unum latum ab inſertione a ſegmento Uteri inferiore aderat Vulnus verticale 3. pollices longum & duos latum: Labia hujus rupturæ conquaſſata & gangrænoſa erant.

X. In parte Vaginæ anteriori duos pollices a ſegmento Uteri inferiori, a dextra verſus ſiniſtram, conſpiciebatur ruptura transverſalis 4. pollices longa, a ſuperioribus verſus inferiora 2 poll. lata, cujus labia vario modo lacerata, contuſa & gangræna occupata erant.

XI. Veſica Urinaria plane contracta & vacua erat, pars ipſius poſterior ut & collum colore ſubnigro notatum.

XII. Situs Uteri obliquus & magis verſus dextrum inclinatus erat.

XIII. Orificium Uteri vix ac ne vix quidem contractum, & ad 4. poll. adhuc patulum deprehendebatur.

XIV. Superficies Uteri externa poſterior ex nigro rubra, anterior rubicunda erat.

XV. Tuba fallopii ſiniſtra & ejus Ovarium ſumme inflammata; dextra naturalis fuit.

XVI. Diſſecto Utero, craſſities laterum ipſius admodum inæqualis & ſuperficies interna ſubnigra. In fundo verſus latus dextrum & poſterius ut loco inſertionis placentæ, minus craſſus 5. poll. æqualis: pars anterior corporis 9. Lin. La-

tus ſiniſtrum 12. Lin. & latus poſterius verſus ſiniſtrum 18. Lin. Verſus Collum & Orificium fere æqualis craſſities erat 12. linearum.

XVII. Hepar. Lien. Pancreas, Ventriculus, fuere integra, excepta veſicula fellea, quæ calculis circiter XX. quorum majores piſum æquabant, referta erat.

„ Valde probabile Exoſtoſin in Oſſe Sacro repertam, a Rachitide, qua olim demortua laboravit, ſuam traxiſſe originem. Duos priores fœtus, quos aſt nunquam vivos, edidit, validam, in hac vel illa capitis parte, depreſſionem habuerunt, certe ab illa Exoſtoſi ortam ".

§. XX.

Enarratis ac celeberrimorum in arte obſtetricia Virorum auctoritate illuſtratis Pelvis vitiis; pauca adhuc verba de ſignis, quibus illa dignoſcuntur, de cauſis, a quibus producuntur, deque methodo medendi, quæ illis opponitur, faciam.

Signa Pelvis male conformatæ vel exterioris habitus corporis inſpectio, vel interiorum partium exploratio per tactum nobis ſuppeditant; illa ſunt minor corporis ſtatura, gibboſitas, claudicatio, pedum incurvatio; hæc ut plurimum partus demum tempore (ante defloratíonem ad minimum exploratio per tactum nequaquam conceditur) ex hujus vel illius Pelvis Diametri nimia anguſtia patent. Si ſignis ex corporis habitu exteriori deſumtis & ſigna interiorum partium ante matrimonium ab Obſtetricanti rimari deſideraretur; ex horum combinatione matrimonium vel conſuleret, vel diſſuaderet; ne ſubſequente partu aut Matris aut Prolis vita periclitetur.

§. XXI.

Præcipue, enumeratorum Pelvis vitiorum, producentes Cauſæ ſunt; prima conformatio; quodcunque virus oſſium ſubſtantiam afficiens; Virus rhachiticum; Virus venereum, vel tenellæ in Utero adhuc deliteſcenti proli, ab infectis parentibus congenitum, vel vix in lucem edito infanti, a Nutrice hocce malo laborante, communicatum, vel in provectiori ætate ab impura Venere contractum; Scorbutus; Infantum faſciis involutio; Non mutata, e contrario in uno eodemque Bracchio infantum geſtatio; nimis præcox infantum inſtigatio ad inceſſum; Faſciæ infantum veſtibus annexæ quibus ducuntur; Thoraces, quibus tenera conſtringuntur infantum corpuſcula, & denique infantum in tenera ætate, gibboſorum ac claudicantium Cacozelia.

§. XXII.

Memorata Pelvis vitia, a recenſitis Cauſis oborta, quæque plerumque, niſi in provecta ætate exploratione dignoſcuntur, tunc, quid certius? omnem medicamentorum farraginem reſpuunt. In tenera vero ætate gibboſitati & pedum incurvationi, vel a Rachitide, vel morbo Venereo exortis, tam interne medicamentis antirhachiticis & antivenereis, externe vero peculiariter adaptatis Thoracibus, Ocreisque obviam imus. Partus autem tempore, incorrigibilia hæcce vitia, ſagax, ingenioſusque Obſtetricans, manuum ſuarum dexteritate ſuperat, fœtumque e ſuo ergaſtulo, vel pedibus vertendo, vel caput forcipe extrahendo, vel perforatorio diminuendo, vel in peſſimo vitiatæ Pelvis gradu, qui ne manum quidem Obſtetricantis admittit, operationem Cæſaream inſtituendo, liberat, ſicque ſi non amborum & matris & fœtus, alterutrius tamen conſervat prolongatque dies.

I X.

IX.

DESCRIPTIO ANATOMICA

EMBRYONIS

OBSERVATIONIBUS ILLUSTRATA

AUCTORE

HENRICO AUGUSTO WRISBERG,

MED. D.

IN THEATRO ANATOMICO PROSECTORE.

GOETTINGÆ 1764.

Conſtitueram primum, cum de Academico mihi cogitandum eſſet ſpecimine, genitalium utriusque ſexus nervorum hiſtoriam anatomico ſubjicere examini, quam, varias in generationis negotio conſideranti mihi difficultates, exquiſitiore indagatione dignam eo magis cenſebam, quo jucundius mihi ſemper nervorum ſtudium fuit, niſi argumenti ipſius dignitas, iconum pretium, obſervationum cumulus, & temporis penuria, in edendis illis, quæ mihi circa hanc disquiſitionem innotuerunt, feliciora expectare fata juberent. Eo lubentius, mutato ſic noſtro conſilio, fœtuum anatomiam adgredior, cum & in hoc anatomicæ cognitionis campo, non omnia ita exhauſta ſint, ut irriti aliorum in illa re labores nuncupari debeant. Decadem adverſaria, fœtuum diverſæ ætatis & indolis, obſervationum nobis ſuppeditabant, quarum quinque, quæ mihi non ignobiliores videbantur, inauguralis ſcripti loco hic exhibeo. Non ignoro, jam a multis, magni ſane nominis autoribus, fœtuum anatomicam hiſtoriam traditam fuiſſe, paucos autem illud ex inſtituto, plurimosque fugitiva idem præſtitiſſe attentione mihi pariter cognitum eſt: accuratam autem diverſæ ſortis & ætatis embryonum deſcriptionem, ad dijudicandam ſpinoſiſſimam, de fœtus formatione, quæſtionem, multum conferre, unanimi ore omnes confitebuntur phyſiologi. Non igitur inutilem plane me ſuſcepiſſe laborem eo facilius perſuaſus ſum, quo fideliore oculo & calamo, licet minus polito ſermone in denominandis partibus, quæ ad tenella hæc corpuſcula pertinent, uſus ſui. Adjectæ morbi hiſtoriæ Obſ. I. & III. eo minus negligendæ erant, quo intimiore vinculo, abortiendi cauſæ, & ipſe abortus inter ſe nectuntur, quoque plures morbi, graviditatis tempore prægnantem adgredientis, effectus in prole exſerti exiſtunt. Quædam interim non adeo vulgaria, non adeo conſueta in his quoque obſervationibus occurrunt, quæ ratione phyſiologici, quem habere poſſunt, uſus, nulla non attentione conſideranda veniunt; huc mihi pertinere videntur, interior quorundam viſcerum flavedo, Obſ. I. IV. V. ſecundinarum veſicula, Obſ. II. cum Albiniana tantam referens ſimilitudinem, ut ovum ovo vix detur ſimilius, omnia illa quæ ad urachum & allantoidem membranam pertinent, Obſ. II. IV. & V. arteriæ umbilicalis ſiniſtræ defectus, & pericardii inflatio, Obſ. IV. deformitas embryonis Fig. V. delineati & Obſ. V. deſcripti, hujusque præprimis inexpectata canalis alimentaris anguſtia & brevitas, quæ ſi conjecturæ locus detur, aliquam cauſam in funis umbilicalis variis ſtricturis habere poteſt, pluraque alia. Sed in his debiti quoque honores, Viro quondam illuſtri, beato ZINNIO, & ore dum viveret, & ſcriptis ſinceriſſimo, præceptori meo reddendi ſunt, cujus meritis aliqua obſervationis IIdæ pars debetur. Ille enim embryonis ibi deſcripti delineationem incepit, nullam vero deſcriptionem, morbi vehementia retentus, tradidit, quam ego deinde, adminiſtratis ſubſidiis ad naturam inſtitui, & icones perfeci. Monendum quoque eſt, me ſæpius quidem periculum feciſſe, injectionum anatomicarum ope, nexum umbilicalium vaſorum cum villis chorii inquirendi, omnia noſtra autem, ſaltem in tenellis embryonibus conamina hucusque fruſtranea fuere, quare in ipſis deſcriptionibus, nulla hujus artificii mentio facta eſt. Cum mihi tandem anguſtiſſimi temporis, quod dum hæc ſcribo ſupereſt, ratio habenda eſſet, reliquarum obſervationum epicriſes, in modum prioris, adjici non potuerunt.

HENRICI AUGUSTI WRISBERG,

DESCRIPTIO ANATOMICA EMBRYONIS

OBSERVATIONIBUS ILLUSTRATA.

Observ. I.

FOETUS TRIUM CIRCITER MENSIUM.

I. Historia Morbi.

ICTERUS CUM FEBRE QUOTIDIANA.

1.) Matrona plethorica venuſta viginti & duorum circiter annorum, prima nunc vice prolem gerens ſedentario quietoque vitæ genere (*a*) adſueta, elapſos ante duos quantum compertum habui menſes, diarrhœa mucoſa, frequentiſſimis alvi cum depoſitionibus mucoſo-bilioſis ſtipata, per integrum quodque excedit menſem affligitur. Mox ab adhibitis rhabarbarinis ad faſtidium usque copioſiſſimis, ſublata diarrhœa, alvi obſtructiones ad 2. 3. dies durantes, diarrhœam ſequuntur, junctis ſimul thoracis dolore preſſorio, reſpirationisque moliminibus, ut nec per gradus aſcendere, nec leviſſimam corporis ferre poſſet commotionem. Venæſectionibus adſueta ægra, ſub diarrhœæ ſtadio quod circa æquinoctium contigit, ab adminiſtrata in pede venæſectione, quoad diarrhœam inſigne percepit levamen.

2.) A viceſimo & ſexto inde menſis Septembris die, ad decimum Octobris 1762. circa quartam cujusvis diei veſpertinam horam leviuſculum vix horæ quadrantem ſenſit excedentem algorem, cum inſigni æſtu inſequente, frigori autem non reſpondente. Simul quoque appetitus inde proſtratio, animi mœror, inquietudo, iracundia, irritabilitas, febrem comitantur. Tertium mox poſt febris inſultum, ſubito urticata prodeunt exanthemata, veſiculæ nempe e cute papularum inſtar cum inſigni cutis pruritu (*b*) erumpentes, colore & magnitudine quaſi ab inflictis urticis cutem titillantes, elapſo 2. horarum ſpatio omnia rurſus diſparuere exanthemata: præter conſueta, uti incolis mos eſt, rhabarbarina, vix aliud aſſumtum eſt medicamentum.

3.) D. 11. hora a meridie prima, primum video ægram. Pulſus cum jam paroxysmi appropinquaret tempus, ſatis plenus frequens & fortis. Levis artuum & membrorum laſſitudo. Facies inſueto more rubra, ſine madore æſtuans, inflata quaſi. Uri-

(*a*) Illuſtris G. G. Richter rerum medicarum Gottingenſium antiſtes, in elegantiſſima D.[r] de Cachexia icterica, Gottingæ 1746. reſpondente D. Zopff habita §. 9. ad icterum pronos appellat illos, quorum iners & otioſa vita eſt, hinc litteratis familiarem eſſe putat.

(*b*) Venerandus pie defunctus Roederer us in Diſſ. de Ictero, illoque ſpeciatim quo infantes recens nati laborant, Gott. 1753. pag. 7. aliique ab illo in nota p. excitati autores.

Digitized by Google

Urinam rubicunde flavam rheo inſtar tinctam fuiſſe narrat, paroxyſmi initium prægreſſis ſemper diebus ſine anticipatione erat hora quarta. De dolore in regione coli transverſi queritur, quaſi ille tumidulus eſſet locus; vera autem colica tormina viſa mihi non ſunt. Nulla plane ciborum appetentia. Perpetuus vomendi niſus, animi facilis commotio, ut ab exiliſſima re excitaretur. Menſtruorum, quæ exceptis ultimis ſeptimanis huc usque regularia fuere, pauca veſtigia, nec ulla quidem tunc graviditatis ſuſpicio; h. 3. paroxyſmus invadit, notabili & revera concutiente cum frigore, quod calor, æſtus, leviſſimusque mador excipiunt.

Dolores colici nunc augentur, abdomen ægrota incurvat contracta quaſi, cum perpetuo alvum exonerandi ſtimulo ſine ſucceſſu: omnium, quæ antea deſideratiſſimæ fuerunt, rerum faſtidium, hunc diem mannatis & ſalinis transegimus.

4.) d. 12 & 13. Noctes quietæ. Nauſea vomendique conatus protracti, vomitorium indicabant ex ipecacuana confectum. Abdominis dolores remittunt, pulſus ſemper plenus quodammodo gravis cum notabili frequentia. Lingua naturalis immutata. Urina intenſe flava ſaturata lintea immiſſa (c) croceo imbuens colore, oculorum albuginea aliquid flavedinis exhibet.

5.) d. 14. Nox quamvis admodum placida reficiensque fuerit, *inſignis tamen adeſt in ſomnum proclivitas.* Albugineæ flavedo augetur (d), urinæ crocea ſaturatior nunc fit flavedo. Narium mitis primum accedit hæmorrhagia (e) quæ dein autem adeo vehemens reddebatur, ut vix ſeſe ſiſteret. Faciei color alias intenſe ruber nunc palleſcit & fere flaveſcit. Pedum inſignis gravitas, ambulandi incommoda. Animi mœror & triſtitia magna, bis denuo vomuit ſine ſaburra bilioſa rejecta. h. 8. veſp. Frigus & æſtus febrilis inde ab hora quinta inceperunt, modica vi invaſerunt, & per duas continuarunt horas: pulſus hoc tempore erat pleniuſculus regularis fortis frequentiſſimus. Urina paullo ante miſſa intenſe rubra quaſi rhabarbaro tincta (f). Flava facies uti in albuginea. Medicamenta tunc exhibita, ex tartaro tartariſato, rheo, & nitro compoſita erant. Alvus modice clauſa, ut vix intra 48. horas ſemel levaretur.

6.) d. 15. h. 7. Noctes ſine inſomniis quietæ. Frigus febrile vix memorabile, æſtus notabilis, genæ rubent, caput æſtuat, manus frigent, pulſus celerior priore, eandem vero habet & frequentiam & plenitudinem. Appetitus bonus, ſitis modica, oculorum & faciei minuitur flavedo, nullum abdominis incommodum, animus pacatus, reſpiratio placida, vires integræ.

In ſiniſtri pedis ſura ab hora 5. veſpertina eruptiones apparuerunt macularum flavarum diſcretarum cutem inſigniter titillantium, ut ægra vix a cutis retineri queat dilaceratione.

7.) d.

(c) Roederer in Diſſ. cit. p. 5.

(d) Ill. Richterus in Diſſ. cit. §. 11.

(e) Huxham Obſ. de aëre &c. Vol. 1. p. 142. Non raro in ictero ſæviore hæmorrhagiæ ex omnibus corporis meatibus accedunt, vix compeſcendæ, ut haud citius uno loco fluxum cohibueris quam eruperit alio, denotat acerrimum & maxime ſolutum cruoris ſtatum, qui in illa, quam deſcribit ſolertiſſimus obſervator deſiderabat acida demulcentia, repudiabat autem attenuantia. Quamvis autem narium hæmorrhagiæ tam grave eſſe poſſint ſymptoma, illud tamen non impedit quo minus criticæ evadere queant: quale exemplum habet Venerandus Richterus Diſſ. cit. p. 24. ex J. F. Bauer obſ. in Act. Nat. Curioſ. Vol. 111. p. 209.

(f) Multum a quibusdam autoribus contra hoc ſignum diſputatur. Quæ præcipue ab Heintkio contra facultatem bilis urinam & fæces tingendi monentur in Miſc. Nat. Cur. D. 11. a. v1. Obſ. 125. p. 260. illa pro more eruditiſſime refutat Illuſtris Richterus diſſ. cit. p. 8.

7.) d. 16. Exanthemata adhuc adſunt, ſunt punctula rubra, diſcreta, rotunda, non elevata, univerſam ſuram occupantia, ubi digito premuntur, veſtigium digiti flavum remanet, mox denuo diſparens. In nocte ægra e lectulo aſſurgit & depoſitionem alvi fluidiſſimam diarrhœæ ſimilem habuit, quæ hora decima rurſus invaſit. Tormina ventris accedunt, ſummi verſus pelvim cruciatus tendunt, & inopinato cum novo diarrhœæ impetu abortit, embryonem integro adhuc ovo enixa. Viribus exhauritur, nova febris accedit, modica ſanguinis e genitalibus ſtillat copia. Urina maxime fuſca cum ſedimento craſſo coloris albicantioris. Color flavus cutis & faciei adhuc adeſt.

d. 17. Febris omnia eadem notantur ſymptomata, ſed modica, notabili cum remiſſione: Lochia quamvis pauca ſint, bene effluunt, nil doloris localis obſervatur. Alvus naturali ſimilis, appetitus debiliſſimus & unice ad vegetabilem adſtrictus victum, medicamenta hoc tempore ex balſamicorum uti myrrha, & laxantium uti aloë viol. & ſall. ſeignette, claſſe deſumta fuere, pulſus modice pleni vix memorabilis frequentia.

8.) d. 18. De obſtructione alvina conqueritur ægra, cum doloribus in abdomine tenſivis. Nox cæteroquin placida, animus hilaris, ad omnia diſpoſitus, pulſus naturali parum frequentior, potione mannata exhibita, alvus naturalis reſtituitur, ægraque ſatis vegeta vivit.

d. 19. Febrilia, hora 6. matutina, modica admodumque parva ſunt ſymptomata, vixque de reliquo die ſenſibilia: ægra cum ſudore evigilavit, mox inſigni appetitu jentaculum aſſumſit, totoque die bene valuit.

d. 22. Nil febris obſervavi, pulſus fortis magnus naturalem non excedens, aliqua faciei & oculorum flavedo ſupereſt, nil lochiorum ultimo fluit, reliqua omnia bona usque ad hunc manſerunt diem.

II. Externa fœtus corpuſculi deſcriptio.

9.) Chorion inter & amnion ubique gelatinam copioſam tremulam deprehendi, quæ aliquot in locis digiti craſſitiem æquat minimi (*g*). Liquor amnii copioſus turbidus fuſcus ſemicorruptus. Corpuſculum hydropici quaſi fœtus eductum ex ovo, mol-

(*g*) Vix quidquam hæc gelatina inter chorion & amnion obvia, pro demonſtranda allantoide probare poterit, cum ille embryo ipſe, quem examini ſubjecimus, prima jam paſſus fuerit putredinis initia, prouti reliqua illius conditio declarat. Nunc autem propter alia negotia non ſtatim illum indagavi, ſed ſpiritui frumenti quamvis debiliori illum commiſi. Hinc ne precarie cujusdam hypotheſeos ſuſpicio enaſcatur, non negabimus, quandam reſolutionis ſpeciem prægreſſam eſſe, quæ hanc gelatina repletam membranarum duplicaturam elevavit, & antequam plura, veriora magisque convincentia accedant rei documenta, ex hac noſtra obſervatione, allantoidis exiſtentiam extra dubium poſitam nullo plane modo declarare volumus. Fallacia hujus poſſibilitas ab aliis jam dudum agnita eſt. Perilluſtris ac Generoſ. Hallerus in Præl. Acad. Tom. v. P. II. p. 373. nota m. Ill. Ph. Ad. Boehmer in elegante diſſ. Anatomes ovi humani fœcundati ſed deformis, trimeſtri abortu eliſi, Halæ 1763. §. 26. & ab illo pag. 32. nota y. excitatus Frid. Ruyschius in Theſaur. anat. v. nº. 57. nota 2. & Theſ. x. nº. 95. illud illuſtrant. Huc quodammodo pertinere quoque videtur effatum illud Pauli Sesseri in Theſibus medicis de divina & admiranda hominis in utero formatione, Baſileæ 1581. §. 34. qui contendit, mediam allantoidem non membranam eſſe, neque membranacea conſtare ſubſtantia, ſed mucorem quendam ad placentam pertinentem, in brutis tamen membranæ ſpeciem referentem.

molle inflatum, ſero imbutum, in toto corpore ubique epidermidem dimittit, quæ flaccidæ laxiſſimæ extenuatæ adhæret cuti. Caput lateribus maxime compreſſum manus & pedes contorti, in manuum vola & pedum planta magna aquæ collectæ veſicula, telæ cellularis cutaneæ occupans interſtitia, epidermidis eadem in artubus reſolutio, quæ in reliquo obſervatur corpuſculo. Vix vini ſpiritui hujus corruptelæ tribui poteſt conditio, aliæ enim immiſſæ in eundem ſpiritum partes, alius minoris molis fœtus, perfectiore ſervabantur ſtatu.

III. Caput ejusque Cavum.

10.) Calvariæ oſſa ab interjacente cutem inter & oſſa, duramque matrem ipſam liquore hydropico effuſo diſtenta, nitida glabra flavedine imbuta (*h*), quamvis cartilaginea quoad maximam partem fuerint, apparent: laxiſſime adhærent duræ meningi, & facillime ſeparantur. Ipſa dura meninx pura quidem conſpicitur, ſed pia, cerebro plane homogeneo reſoluto pultaceo, ubique circumpoſita, & illo, aqua eluto, ſuperſtes, undique ſaturate flava & fere æqualiter tincta, in cranii cavo ſuſpenſa, in aqua fluitat. Eodem quoque elutionis artificio, pulpoſum cerebrum a reliquo vaſorum ſolvitur vinculo, ita, ut nunc in tenerrimo embryonis encephalo elegantiſſima vaſorum compareat textura & progreſſus. In baſi cranii varia loca, ut lateralium ſinuum tractus, pars maxima cavitatis frontalis, ad ductum oſſis petroſi alibique, pigmento illo tingebantur croceo. Sinus duræ matris longitudinalis, reliquique intus flavi. Color piæ meningis ſaturatiſſime flavus ab innumeris pendet vaſculis (*i*) omnibus flaventiſſimis, ac ſi liquido repleta omnes eſſent ſulphureo, quales auricomæ egregie apparent ſtriæ ſi bulla aëris in aquæ ſuperficie illam elevat in veſiculam. Dura meninx etſi ſatis craſſa & fortis, & tentorium quoque validum forteque ſit atque craſſum, falx tamen longitudinalis tota tenuiſſima, pellucida, tenerrima, arachnoideæ inſtar in adulto. Membrana quæ in fœtu tympani obducit membranam hic ſatis valide viſa, ſaturate flava, & mucus meatum auditorium obducens flavus. Cerebrum ipſum molle albicans (*k*) facile diffluit.

11.) In oculo choroides non ſolum, ſed membrana etiam pupillaris flavo colore tincta, vix tamen corpus ciliare aut iris flava apparent, ad ipſum vero vaſorum ciliarium ductum flaveſcens utrinque ſtria longitudinalis decurrit. Interna choroidis facies ubique flavo colore tincta (*l*). Albuginea vero oculi puriſſima & alba fuit, quæ in adultis ictericis flava. In altero oculo pulcherrime apparet lentis arteriola, quæ ex centrali orta in tranſitu per humorem, araneoſam telam tomenti inſtar uti in tomentoſis videmus vegetabilibus, circumpoſitam ſibi habet ſubflavam, veſtigia fortaſſis ramulorum ad vitreum, & conſpicue capſulæ lentis parti poſteriori ſe inſerit. Dolendum ſane eſt, quod ex oculo ſemicorrupto, cautiſſime licet aperto, lens ipſa per ruptam capſulam anteriorem, & ruptam membranam proruperit pupillarem.

Plu-

(*h*) Kerckringii Spicileg. anat. p. 118.

(*i*) Ill. Jo. Baptista Morgagni de ſedibus & cauſis morborum, Venetiis 1762. fol. Ep. 37. §. 4. vaſa ſauguifera per tenuem meningem repentia nigro ſanguine diſtenta, reperit, alioque in loco §. 7. ejusdem epiſtolæ, tenuis meningis faciem celluloſa hic illic non modica ſpatia vidit ex ſubviridi flaveſcentia.

(*k*) Theoph. Boneti Sepulchretum. L. I. S. I. variis locis.

(*l*) Morgagni de ſed. & cauſ. morbor. Epiſt. 37. n. 7.

Plurimi faciei muſculi, & fauces ipſæ totæ fere flavæ. In collo præcipue utrinque plures muſculi flavent. Glandula thyroidea involucro flava, ipſius fabrica nil memorabile habebat (*m*).

IV. Thorax.

12.) Thorace aperto, tum pleura maxima ex parte, quum pericardium externa facie, & ipſum corculum flavo pulvere ſulphureo conſperſa quaſi videntur. In corculo ſatis duro, ſulphureum illud pigmentum vaſa imprimis comitatur coronaria. Plurimi præterea intercoſtales muſculi flaveſcunt. In dorſo ad nervi intercoſtalis tractum utrinque ſtria deſcendit ſulphurea. Sic etiam ad utrumque dorſalis ſpinæ latus tam in collo quam in thorace & abdomine, imo ipſo in femore, vaſcula minora vidi tota flava, ac ſi citrina repleta eſſent cera, cum trunci in abdomine & femore ſanguineum, qualis in fœtu eſſe ſolet, contineat humorem.

13.) In corpuſculo hydropico & per morbum diu macerato, facillime cum ubique perioſtium ita ab oſſibus ſecedat, ut hanc ob cauſam ſceleton inde formari nequeat, ſingula oſſicula, perioſtio nudata, a reliquis ſejuncta ſeorſim in ſpiritu vini ſervavimus, ut pars oſſea cartilagineæ juncta maneat. Dum in coſta quadam perioſteum & perichondrium ſponte fere jam detraho ſolutum, in locum quendam incido, cartilaginis cum oſſea parte cohæſionem oſtendentem, itidem flavedine tinctum, ut non extremitas oſſeæ partis ſolum æque quam cartilagineæ, ſulphureo cincta eſſet annulo, ſed ipſa quoque ſuperficies, qua utraque ſeſe contingit pars, flava appareret. Hac excitatus obſervatione, veras inquiſivimus articulatorias capſulas, quibus apertis interna undique prodit ſulphurea ſuperficies, imo ipſa articulationis mucilago hoc tincta eſt colore, prouti ſimile jam vidi phænomenon in articulatione oſſis humeri cum ſcapula, & humeri cum brachio anteriore. Nexus capituli cartilaginei cum parte oſſea,

(*m*) Quos hoc modo in embryone vidimus icteri effectus, illi interdum quoque in morbis infantum obſervantur, qui ictero afflicti in lucem eduntur. Plerumque originem ducunt ſi aliquis conjecturæ locus fuerit, a coagulis nimii meconii, quod neceſſarium bilis ad inteſtina affluxum intercipit, & hoc modo ſtimulum ad laxandam poſt nativitatem alvum abſtulit. Hujus icterum in recens natis producendi facultatis mentionem quoque facit MORGAGNI, l. c. Epiſt. 48. n. 60. Dum dicit ſunt & docti viri qui omnes recens natos ictericos fieri, arbitrantur; quod ex primo lacte in ventriculo aceſcente coagulum fiat, duodenum diſtendens, ut hoc modo bilis, obturata via, in hepar & ſanguinem regurgitare debeat, quæ res inde dignoſcantur, quod rhabarbari aut ſaponis pauxillo is paullatim ſolvatur icterus. Huic ſententiæ Illuſtris ſenex non accedere videtur, dum ſaltem in propriis filiis, omnibus poſt nativitatem ictero affectis, lactis acrimoniam, duodenum diſtendentem negat, cum præterea cunctis per ſe, nullo artis auxilio paullatim icterus ſolutus ſit. Aliam itaque hujus omnibus communis effectus cauſam proponit, quam venæ umbilicali adſcribit, *quæ ſive ut inciſa, filoque conſtricta, inferas in continuam portarum venam contractionem quandam, ſive ut orbata ſanguine, a placenta reduce, non juvet hoc utili additamento reliquum per ſe convectum, a novo alimenti genere fortaſſis craſſiorem, utrolibet, aut utroque modo retardet bilis in hepate ſecretionem, donec viſcus hoc, ceſſante illa contractione paullatim aſſueſcat, aptumque iterum fiat ad bilem ſeparandam.* Non poſſum autem non, quin pace TANTI VIRI circa hanc conjecturalem ſuam ſententiam, qualem ipſe ſub finem hujus articuli declarat, ingenioſe excogitatam, moneam, ſumma cum probabilitate venæ umbilicalis ligaturam pro icteri recens natorum cauſſa aſſumendam eſſe, niſi in multis abortu rejectis embryonibus ſimiles, imo plerumque majores icteri effectus occurrerent, quibus tamen nulla nec ligatura nec reſciſſio, tantas hepatis turbas producere potuit, niſi tandem aſſeramus, in utero materno ejusmodi funis preſſionem, illius ligaturam adimplere potuiſſe.

Digitized by Google

oſſea, hic non prouti de coſta dictum fuit, flaveſcit, oſſa tamen illa fiſtuloſa, perioſteo orbata, leviter flaveſcere videntur.

14.) Diaphragma molle pallidum collapſum per ejus transverſam excurrit ſuperficiem filamentum helvolum, quod pro phrenica habuimus arteriola. Thymum ambit velamentum celluloſum flaveſcens, ipſa glandula in ſuos lobos diviſa parva rubella.

Cordis figura naturalis, ventriculi medio apparente ſulco diſtinguendi, auriculæ magnæ, omnem cordis baſeos ambitum tegunt.

V. Abdomen.

15.) Abdominalium muſculorum vix luculentum apparet veſtigium, mucum flaveſcentem illorum loco vidimus.

Peritonæum craſſum, loco anteriore & ſuperiore faciei interna: inprimis, crocea tinctum flavedine, qua & plures aliæ partes, inteſtina tenuia variis in ſedibus, partes carnoſæ uti in collo ſic in thorace abdomine & alibi imbutæ fuerunt.

16.) Hepar plane reſolutum, & abdomine aperto fere effluens, ut pulmenti in modum cochlearis ope eximi poſſet, obſervatur. Filamenta quædam vario modo implicata conſpiciuntur, quæ portæ venæ fortaſſis ſunt ramificationes. Fellea veſicula non niſi mucum continet fluidiſſimum rubellum heterogeneum. Amplus ductus cyſticus in unicam ſpiram ad originem contortus: eodem muco prouti veſicula, choledochus canalis repletus.

17.) Ventriculus brevis ita collocatus, ut majus latus ſiniſtrum lieni obverſum ſit, latus dextrum reſpiciat curvatura minor; cavum ventriculi collapſum. Duodeni ſitus uti in adulto, flexio imprimis ſecunda profunde ſatis in abdomen deſcendit. Jejunum vacuum ſubrubellum, in quo per tunicas innumeræ, veluti punctula griſea, pellucent glandulæ. Ileum meconio viridi jam multum repletum, ejusque ſitus & directio non multum ab adulto differt, omnium inteſtinorum ampliſſimum, nam non ſolum amplius jejuno, ſed ipſo quoque colo. Ejus in colon inſertionem cingit annulus circularis ex muſcularibus fibris validis, & externa coli tunica confectus, multo magis conſpicuus ac in ipſo adulto. Colon illo anguſtius, majore deſcenſu & elongatione quam in adulto præditum eſſe omnino mihi videbatur. Ob ſitum ventriculi in latere ſiniſtro altius aſcendit, & paullulum flectitur. Ubique figura ejus eſt æqualis, nullis appendiculis pinguibus, nullo nec valvularum nec cellularum veſtigio inſtructum, nulla contenta inſunt, nec meconii quicquam in toto ejus tractu vidi. Pro more conice in longam involutam abit vermiformem appendiculam, elegantique conſpectu exhibet S. romanum ita vulgo nominatum. Exiguam meconii portionem in inteſtino recto contentam obſervavimus. Tenue meſenterium punctulis flavis notatum.

18.) Exemtis & tenuioribus & craſſis inteſtinis, renum meliorem vidimus ſitum. Capſulæ ſuprarenales dimidio in hac licet ætate renibus fere minores ſunt, oblongæ triquetræ, apici renum a parte ſuperiore impoſitæ, cinereæ niſi quod in medio ſubrubellus illius cavi humor pelluceat. Renes ratione reliquorum viſcerum ſatis magni, pro more lobulis compoſiti: neque renes neque capſulas flavo colore leviſſime tinctas video. Neque in umbilicali vena flavi quicquam deprehenſum.

VI. Epicriſes.

19.) Poſt prægreſſas graves, & alvi nimias excretiones, uti dyſenteria & pertinax diarrhœa eſſe ſolent, accedere poſſe icterum, vel hæc ipſa deſcripta morbi hiſtoria declarat. In hac per notabile temporis ſpatium, diarrhœa mucoſo bilioſa ſævit, quam, non rhabarbarinis ſolis, ſed aliis quoque medicamentis obſtipatam, ſequuta eſt aliquot dierum alvi obſtructio n. I.), ipſe antequam icterus ſeſe manifeſtaverit, & hoc modo aſſertum ulterius probatur, cujus mentionem fecit J. S. Carl (*n*) dyſenteriam adſtringentibus ſuppreſſàm non raro ſequi icterum.

20.) Conſuetum in omni re naturali obſervatur plerarumque animalium actionum commercium: eodemque ex fonte, vaſorum bilem vehentium obſtructio, indeque pendentes alvi indurationes, icteri ſequelæ, excrementa argillacea cinerea, illorumque vaſorum denuo ſubita reſolutio; illam inſequutura copioſior bilis profuſio, diarrhœæ bilioſæ cum illa conjunctæ, perpetua ſunt in viciſſitudine. Non una cauſa vaſorum biliariorum lumina claudere, adeoque bilis in canalem primarum viarum progreſſum impedire poteſt. Memoratu digniſſimæ poſſunt eſſe ſequentes (*o*).

a.) Quodcunque preſſionem vicinarum partium, uti ventriculi, duodeni ipſius, diaphragmatis & muſculorum abdominalium actionem impedire poteſt, facillime quoque bilis in duodenum effuſionem difficiliorem reddit. Situs enim naturalis cyſtidis & ductus hepatici ille eſt, ut a motu & preſſione vicinarum partium bilis effuſio, quæ absque muſculari, ſaltem viſibili actione perficitur, multum augeatur. Idem naturæ artificium his quoque in locis adhibitum eſt, quod in ore maſticationis tempore ſalivalium liquorum affluxum accelerat. Eadem nunc cauſa quæ valentiorem harum partium contractionem producit, qualem vomitoria, illaque fortiora exſerunt, ut veſicula fellea tanquam in prælo conſtituta fit, eadem quoque ſurſum majorem bilis effluxum excitat, & tunc multa vomitu bilis rejicitur.

b.) Tam ductus hepaticus quam veſicula fellea, quoad directionem & inceſſum verſus inteſtinum duodenum (*p*) ſunt rugoſi, valvuloſique quaſi, obliqua directione ad

(*n*) Commerc. litt. noric. Vol. v. p. 243. obſervatio de ictero ex dyſenteria adſtringentibus ſuppreſſa, hiſtoriam continet Judæi 18. annorum, qui dyſenteria epidemica afficiebatur, vulgi vero more communi, ſiſtitur illa remediis adſtringentibus: Remanent tenſiones in hypochondriis, borborygmi & inflatio abdominis, accedunt torſiones ventriculi, atque oris amaritudo, cum urina craſſa & crocea, ac ſiti intenſa, totum corpus colore flavo tingitur. Ibidemque ſimile exemplum recenſetur ex Actis med. Berol. Dec. I. Vol. 9. p. 7. quod pariter cauſam icteri præpoſtero adſtringentium in dyſenteria uſui adſcribit. Parili autem ratione non plane infrequentia occurrunt exempla icteri vehementis, per alvi fluxionem uti diarrhoea eſt ſanati. Conf. Abrah. Vater in Diſſ. de ictero ex contuſione dextri hypochondrii mox orto, ac per diarrhoeam criticam brevi ſoluto, Vittebergæ 1733. §. 12. De criſi icteri per fluxum alvi porro conſulendus eſt Ill. atque Exc. Richterus in Diſſ. cit. p. 23.

(*o*) Morgagni l. c. Epiſt. 37. n. 9, 10. qui cauſas viam bilis naturalem impedientes, diſtinguit in rariores & frequentiores: atque ad illas refert (1.) Communis ductus capillarem anguſtiam, (2.) illius ſoliditatem oſſeam, (3.) a glandulis circumjacentibus compreſſionem. His autem annumerat (1.) Convulſionem, cui quoque adſcribit effectum morſus viperarum, (2.) obſtructiones partium vicinarum (3.) Calculos.

(*p*) Hoc illuſtrant varia Illuſtris Richteri loca, quibus impedito ad duodenum bilis acceſſui frequentiſſimam & icteri ipſius, & affectionum cum illo conjunctarum cauſam adſcribit. In Diſſ. de Morbo hypochondriaco, Gottingæ 1739. reſpondente D. Kohen. §. 7. a reſorpta in ſanguinem bile, & a debitis locis excluſa, alioque ejusmodi humorum depravato ſtatu, ructus, vomitus,

Digitized by Google

ad duodenum accedunt, & per aliquot lineas inter duplicaturam membranarum inteſtini, communis ductus excurrit, ante quam aperitur, angulusve pariter notabilis adeſt ad inſertionem ductus cyſtici, in hepaticum. Si nunc quædam ſtrictura ſpaſtica (q) exiguam harum partium mutationem producit, tunc bilis congeritur, & ſoluto ſpasmo copioſior denuo effunditur, atque diarrhœas excitat, quæ a variis abdominis ſpaſticis affectionibus admodum frequentes ſunt.

c.) Membranæ duodeni internæ ad aperturam ductus choledochi ſitæ, laxæ eſſe debent, quodcunque illarum producit expanſionem, uti nimia ciborum copia, ſpasmi, flatulentiæ, corpora peregrina in duodeno obvia, illud bilis naturali effuſioni impedimentum objicit. Plures aliæ cauſæ recenſentur a ROEDERERO (r).

21.) Univerſalis hic icterus cujus exhibuimus hiſtoriam, tantam produxit humorum matris mutationem, ut cauſæ icterum excitantes, ſimilem variis imo plerisque embryonis incluſi partibus conciliaverint flavedinem (s).

22.) Singulare phænomenon omnino notari meretur, hepar plane reſolutum, mucoſum; in prima ſua elementa quaſi redactum, tantam bilis copiam ſecernere potuiſſe, quam in veſicula fellea (n. 16.) vidimus. Sapor, cum illam deguſtaremus, blandus minus amarus; Subſtantia tenuior, muco ſimilis, omnia hujus liquoris attributa plane conveniebant cum indole & natura bilis, qualis in infantibus nondum natis & junioribus eſſe ſolet.

23.) Abundans bilis mucoſæ in cyſtide copia fortaſſis pro aliqua, niſi pro univerſali flavedinis & icteri infantilis cauſa agnoſcenda eſt, cum craſſiora inteſtina ab omni meconio libera, & unice ileon illo valde turgidum deprehenderem. Similis admodum illius ſtagnationis eventus eſt, qualem Hippocrates adultioribus attribuit ictericis, alvum pigerrimam eſſe, fæcesque argillaceas eliminari (t), quæ excrementa ſucceſſu temporis lapideam aſſumere poſſunt duritiem, cum obſervatione teſtante veri calculi per anum excreti fuerint: & non ſolæ bilis obſtructiones, ſed vaſorum biliariorum vulnera & læſiones, difficillimas alvi excitant ſolutiones, dum ad motum periſtalticum ſtimulus hoc modo deficit. Inde ſimul naturalis ſequitur indicatio, ut, cum irritamentum ſeu ſtimulus ad augendum periſtalticum motum ab amaritudine bilis nauſeoſa pendeat, in illius defectu ejusmodi ſubſtituantur medicamenta, quæ ex eodem fonte, eundem præſtare poſſunt effectum, uti rhabarbarina hisque ſimilia.

24.) Nullo ſubjicitur dubio, bilem hujus cyſtidis, ab hepate ante illius conſumtionem ſecretam, per ductum hepaticum ad choledochum delapſam, & per cyſticum denuo in veſicula fellea collectam fuiſſe.

Ne

mitus, ingeſtorumque corruptionem oriri confirmat. & in Diſſ. de Cachexia icterica p 7. eleganter notat, in hoc hepatis morbo ſecretam bilem, aditu in duodenum prohibito, per venam cavam in ſanguinem redundare, externumque corporis habitum, maxime partes pellucidiori liquido impletas, nunc dilutiore nunc obſcuriore flavedine tingere.

(q) Omnium inſtar hic pia caſtaque veneratione laudo Ill. RICHTERUM, ibid. p. 13. qui inter obſtacula in duodeno nata refert ipſe ſpasmos, flatus, lactis coagula, quæ ſtringunt, premunt & obturant choledochi aditum.

(r) Differt cit. §§. 10. 18, 19, 20, 21 & 22. cum autoribus quos allegavit.

(s) THEODORI KERCKRINGII ſpicilegium anat., Amſtelod. 1670. 4. p. 118. obſ. 57. habet analogum quendam infantilis icteri caſum, in femina icterica quæ octavo graviditatis menſe puerum mortuum peperit, totum flavum, cujus ſanguis, oſſa, & fere omnes partes incredibili flavedine imbutæ erant.

(t) *Ill.* LUDWIG Inſtit. Phyſiologiæ §. 402.

Ne mentio quidem facienda eſt jam dudum refutatæ hypotheſeos Sylvianæ, bilis ortum cyſtidi adſcribentis. Omni alio argumento elegantius hanc litem componere poſſunt verba MAGNI HALLERI (*u*) ab humana anatomia phyſiologiam minime plenam repetendam eſſe. *In exemplo*, inquit, *de hepatis bile, & de bile quæritur in veſicula fellea nata; Dubitatur an in hepate omnis paretur, an omnis in veſicula, an in illo viſcere aliqua, & in receptaculo quod dixi, iterum aliqua pars naſcatur. Difficillimum foret de hac lite ex ſolo hominis cadavere definire, ſed animalia ſubveniunt. Et primo oſtendunt multas grandes beſtias* (elephantes, equos, & niſi omnia me fallunt omnem cervorum ſpeciem, aliaque) *in hepate ſolo, absque ulla veſicula bilem bonam parare. Deinde nullum animal veſiculam habere absque hepate, nullum veſiculam ab hepate ita ſeparatam, quin vel innaſcatur illi viſceri, vel cum ejus excretorio canale communicet. Vides adeo bilem hepate egere, non ergo in veſicula naſci, ex hepate vero in veſiculam transire* (*v*).

25.) Conditio bilis in fœtu ipſa, indolem progenitam ſatis declarat, plerumque enim nulla bilis vera in cyſtide fœtuum invenitur, ſed eſt mucus gelatinoſus absque omni amaritudine & inflammabilitate. Imo ſi quacunque de cauſa commercium cyſtidem inter & hepar, aut calculo ductum cyſticum obſidente, aut coalitis parietibus ductus intercipitur (*w*); tunc prouti obſervationes teſtantur, niſi vacua cyſtis, ſaltem aqueo liquore repleta invenitur.

26.) Gravior hepatis labes, graviores quoque cyſtidis producit mutationes. Cum hepate acinoſo nimis grandi (*x*) frequentiſſime junguntur calculorum in veſicula fellea geneſes, quorum indoles inflammabilis combuſtibilisque originem ex bile, & ſummam cum illa ſimilitudinem declarat. Semel nobis licuit in femina ictericа, quæ, poſtquam fœtum perfectum enixa erat, moriebatur, translatum ad prolem vitium contemplandi: Hepar admodum acinoſum magnum duriuſculum, copioſiſſimam pinguedinem mollem fere reſolutam & rancidam exhibebat: in cyſtide autem 10 calculi diverſæ magnitudinis, quorum maximus piſum circiter æquabat, inventi fuerunt In infantis, qui ſexta poſt partum ſeptimana variolis confluentibus perierat, veſicula fellea, bilem non ſolum heterogeneam, ſed vera concrementa calculoſa ſabuli inſtar, deprehendimus. Hepar infantis cæteroquin pariter magnum & duriusculum conſpiciebatur.

27.) Mirabile ſane attentus obſervator ſemper notabit uteri in gravidis & menſtruatis cum febribus, graviditatis & menſtruorum tempore ingruentibus commercium, ita ut niſi plerumque, ſaltem frequenter, in utero aliqua contingat mutatio, ſi criticum febrium ſtadium acceſſerit. Bono eventu criſeos tempore erumpunt menſtrua, & ipſa menſtruorum profluvia, natura in adminiſtrandis criſibus perſæpe ſequitur. Infauſto omine gravidæ partui proximæ febre affliguntur, quoniam non raro criſeos tempore lethalem conjunctum habent partum. In noſtra nunc icterica verſus ſtadium, criticum, quod hic pariter diarrhœa (*y*) ingredi viſum eſt, accedunt molimina ad uterum n. 7. quæ poſt factum abortum finiuntur.

OB-

(*u*) In Præfatione ad Tom, I. Elementor. Phyſiologiæ corp. hum. p. 3.

(*v*) Illius Opuſc. Pathol. p. 79, 80.

(*w*) Concretionis & obſtructionis exempla ex monumentis Blaſii, Cabrolii, Argenterii, Rhodii & Ruyſchii excitat *Ill.* RICHTERUS Diſſ. c. p. 16.

(*x*) Peril. HALLERI Pr. de Calculis felleis, Gottingæ 1749. ad Diſſ. D. ORDER. extat pariter in Opuſculis pathologicis, Lauſannæ 1755. 8. p. 72. hiſt. 2, 3, 9.

(*y*) ABRAH. VATER. in Diſſ. cit. §. 12.

OBSERV. II.

FOETUS DECEM SEPTIMANARUM.

Primipara cholerica quatuor & viginti quodque excedit annorum, prægreſſa gravi animi æque quam corporis agitatione abortit, fœtu integris adhuc incluſo velamentis.

Aeſtatis tempore ovum affertur, nec examinandi eodem die locus eſt atque opportunitas, debiliſſimum igitur frumenti ſpiritum, aqua adhuc dilutum illi affudi, & inſtituto dein examine ſequentia vidi.

I. Ovum.

1.) Ovum integerrimum, illæſis quæ involvunt velamentis incluſum embryonem, quorum validior Chorion, Fig. III. A. duplicem ſiſtit faciem, *exteriorem*, tunicam nempe villoſam (z), ex qua oriuntur plurimi pedunculi B. alii craſſiores alii tenuiores, mox primum cylindrici ad originem, mox poſt breve iter in ramulos diviſi, denſa ſerie oriundi, qui iterum in ramulos divaricati ita porro abeunt, ut ſinguli pedunculi ſeorſim conſiderati, arbuſculam brevem ramoſiſſimam, comoſam, nitidiſſime conſtituant. Singuli arbuſculi ramis & trabibus transverſis cohærent inter, ſe & connectuntur, ut omnes telam quaſi intricatam, connexamque ſiſtant (a). Ramuli ſub acutiſſimis angulis denſa faſciculatim ſerie ortum ducunt, ut vaſa fere choroidis vorticoſa referant (b), Ubi hoc vaſculoſum deeſt placentæ rudimentum, reliqua ovi pars

(z) Tunica ovi villoſa, ſeu portio membranæ chorii exterior, pro diverſitate ætatis, utplurimum diverſam aſſumit conditionem. In ovulis conceptui proximis exigui villi ex illius ſuperficie dependent, qui ſenſim ita increſcunt, prouti delineati ſunt, abſoluta autem ſemel ovuli & placentæ in uterinum planum interius inoſculatione, tunc membranulæ laceræ illius locum adimplent, & nomen filamentoſæ placentæ membranæ ſortitur. Hujus membranæ mentio fit apud FREDERIC. RUYSCHIUM in Theſauro anatom. 4to. n. 61. Theſ. 5to. n. 41. ubi ductu illius operum p. 10. dicit, illam portionem quæ recedit a placenta, & per quam rariſſime vaſa ſanguinea viſuntur diſperſa in homine, nominandam eſſe membranam placentæ villoſam. Uſum enim peculiarem habere exiſtimat, ſcilicet quod ſit ceu tunica villoſa inteſtinorum tenuium: ibidemque n. 57. Tab. I. Fig. I. & in Theſ. 10mo n. 60. in Perill. de HALLER Progr. de Allantoide & Uracho, Gottingæ 1739. §. 8. qui inter uterum & placentam conſpexit chorii laminam villoſam cera repletam: in ejusdem Hiſtoria feminæ gravidæ quæ eſt in Collect. Diſp. anat. & phyſiologic. Vol. V. p. 285. cum aliis excitatis ibi autoribus. ROEDERERUS in Diſſ. de fœtu perfecto §. 4. quæ extat in HALLERI Coll. Diſp. Vol. VII. p. II. p. 317. Hujus faciei uterinæ copioſiſſima in aliis nectuntur filamenta, nunc in magnos, nunc in parvos faſciculos congeſta, quæ flatu immiſſo in cellulas elevantur, in aliis hæc filamenta integram membranam conſtituunt *filamentoſam* dicendam. Plures alii excitati autores inveniuntur in Perill. HALLERI Præl. ac. Vol. V. P. II. pag. 225. ſeq. ex recentiſſimis huc pertinet *Ill.* BOEHMERI Diſſ. cit. p. 6. 14. ſeq.

(a) Multum cum noſtra villoſæ delineatione conveniunt elegantiſſimæ icones *Ill.* ALBINI in Annotationibus acad. Lib. I. Tab. I. F. XII. a. Tab. III. Fig. I. b. Tab. V. Fig. I. d. Fig. II. b. Fig. V. a. & Cel. BOEHMERUS in Inſtitutionibus oſteologiæ, Halæ 1751. Tab. I. Fig. 7, 8. Nitidiſſime quoque hanc tunicam ovi villoſam delineare curavit ROEDERERUS in continuatione ſ. ſupplemento iconum ſuarum uteri humani, quæ dilineatio ſiſtit ovulum unius cum dimidio circiter menſis, ubique, excepta quadam parte, villis elegantiſſimis tectum: aëri jam inciſa icon, ſed cum aliis quamplurimis, negotium generationis concernentibus obſervationibus nondum publici juris facta, cum de membrana ſecundarum filamentoſa in Iconibus uteri hum. p. 25. egiſſet.

(b) Pulchre delineata in beati ZINNII deſcriptione anat. oculi hum. T. IV. fig. 2. ii.

pars inveſtitur ſubſtantia craſſa, fere carnoſa fibroſa, quæ eo in loco ubi caput latebat, cruoris effuſi ſpongiæ inſtar plena, refertaque erat. Superficies hujus ſubſtantiæ interior inæqualis, ſulcis diſtincta & valleculis, per ſimiles pedunculos trabeculasque rariores cum chorii ſuperficie exteriori villoſa conjungitur. *Interior* chorii ſuperficies lævis glabra polita, mediante exili nec adeo firma celluloſa tela cum amnio connectitur. Vaſa funiculi umbilicalis per chorion diſtributa ſtrias albas pallidas repræſentant.

2. Amnion, Fig. III. Q. interius embryonis illiusque proximum (*c*) ſiſtit habitaculum, tenuioris ſane chorio compagis, ex tenerrimis pellucidiſſimisque filis concretum, pariete celluloſo (*d*) intergerino arctius amnio quam chorio adhærente, cum chorio nectitur, leviſſimo vero putredinis accedente gradu, & ab hoc facillima opera ſolvitur. Amnion funiculum comitatur & obveſtit, illique arctiſſime adhæret (*e*).

3. Amnion inter & chorion eo præcipue in loco ubi caput embryonis in ovulo poſitum eſt, adeſt veſicula elliptica Fig. I. II. III. oblonga, C. liquore pauciſſimo limpidiſſimo repleta, altero extremo obtuſa, altero in cacumen ovatum excurrens, ex quo apice Fig. I. II. III. D. oritur longum filamentum tenue, teretiuſculum, D E. quod ſub amnio decurrens pervenit ſenſim ad funiculi umbilicalis in placentæ ſubſtantiam inſertionem, E. ubi conſpicuo modo in funem abit. Accuratiore examine hoc filamentum ex veſicula ſecundinarum ortum, ex duplici filo conſtare deprehendi, quæ inter ſe juncta in funiculo ad umbilicum perveniunt. Hæc duo filamenta, adhibito microſcopio, objecti diametrum quater augente, ſpirali contorſione tamdiu juncta eſſe videbantur, quamdiu ex apice veſiculæ in medio fune excurrunt, ubi autem funis abdomini inſeritur, illorum divaricatio incipit, & ulterius non coeunt. Inter varios inteſtinorum in hernia umbilicali pendentium gyros F. progrediuntur, usque dum alterum filum E H. ſe inſerat meſenterio, ibique deſinat, poſtquam in itinere ventriculum & corpuſculum illi adhærens albidum, Fig. III. P. quod pro liene habuimus ſalutaverit; alterum E G. in membrana, quæ duodenum ambit evaneſcat, eo in loco, ubi pancreas duodeno unitur. Subtiliſſimum quamvis adigere vellem ſtilum, in hac tamen filamenti tenuitate illud obtinere non potui. Plerorumque phyſiologiæ autorum obſervationes circa allantoidem & urachum factæ & deſcriptæ (*f*), excepta Albiniana (*g*), nihil plane cum noſtra ſimile habent.

II. Ex-

(*c*) ADRIANUS SPIGELIUS de Formato fœtu, Patavii 1626. fol. p. 10.

(*d*) Vinculum hoc medium, celluloſo contextu factum, cum reliquis omnibus autoribus perceptum eſſe videmus ab *Illuſtri* BOEHMERO in Diſſertatione nitidiſſima cit. p. 3. & pag. 5. not. 5.

(*e*) SPIGELIUS in lib. cit. p. 12.

(*f*) Prima ſpecie videri poſſet, veſiculam noſtram inter chorion & amnion deſcriptam ovalem, cum filamento ex apice veſiculæ egreſſo, & ad abdominalia viſcera diviſo, multum convenire cum obſervationibus ab aliis deſcriptis. Plenariam autem ſimilitudinem in tanta ſcriptorum phyſiologicorum farragine, inquirenti mihi, quantum breve tempus lectionis amoenitates conceſſerit, invenire non licuit; quamvis non negaveris, pluribus de præſentia urachi & allantoidis humanæ impoſituram eſſe. Obſcura ſimilium fere ductuum mentio fit in GEORG. FRID. RALLII Tr. de Generatione animalium, pag. 275. dum ex EysTonii idea fabricæ corp. hum. Part. VII. C. III. pag. 505—506. dicit, cum vaſis umbilicalibus lacteum ramum ingredi per umbilicum catellorum in utero contentorum. Plane autem diverſum eſt aſſertum JOH. MUNNICK de re anat. p. 88. qui præter deſcripta vaſa umbilicalia & urachum, illis annumerat vaſis tenues ſucciferos ductus, qui albicantis inſtar gelatinæ apparent, quique minutiſſimis ex uteri placenta ſurculis orti, atque umbilicalem funem trajecti, nutritium ſuccum in amnion membranam percolant: aliasque quorundam autorum ſententias habet inſignis quondam Vir JO. ERN. HEBENSTREIT in Diſſ. Funiculi umbilicalis humani pathologiam exhibente, Lipſiæ 1737. extat. in HALLERI Coll. Diſp. Annot. Vol. v. p. 687.

(*g*) Summam attentionem meretur delineatio

Ill.

Digitized by Google

II. *Extrema corpuſculi.*

4.) Longitudo corpuſculi a vertice ad calcaneum deſumta eſt = 2″ 1‴. Pondus integri fœtus ſine ſecundinis = ℥iij. capitis ſolius gr. LXIX. reliquorum membrorum & viſcerum pondus indagari propter conſervationem embryonis non potuit (*h*). Caput reliquo trunco vix brevius, globoſum rotundum. Frons ſumme prominula propendens, Fig. I. II. G. ut radix frontis cum glabella angulum fere rectum conſtituat (*i*). Fontanellæ regio acuminata paullulum, Fig. I. II. H. Facies & vultus ſenilis. Naſus depreſſus, nares hiantes. Auriculæ jam multum prominentes. Per pellucida calvariæ integumenta, duo cerebri hæmiſphæria, illiusque gyri, cerebellum, ſinus atque longitudinalis optime transparentia apparent. Sic & in facie vaſa ſanguine plena, optime pellucebant. Oculi, magnitudine ſeminis daturæ, multum diduci poſſunt, ad lineæ integræ fere diametrum. Palpebræ apertæ. Per ſcleroticam pellucidiſſimam, nigerrima pellucet choroides, ac ſi ſclerotica abeſſet, ut cornea colore albo, quaſi pigmento obducta eſſet ſplendente, ſe conſpiciendam præbeat. Sclerotica ubique pellucida; niſi celluloſa & muſculis tegatur. Annulus choroidis imprimis nigerrimus circa lentem, qui a corpore ſe ſolvit ciliari. In lente minima optime tamen jam apparet utriusque convexitatis diverſitas, quarum anterior planior. Collum breve compreſſum contractum, ut caput ſcapulas attingat.

5. Brachia ante thoracem poſita, Fig. II. I. ut manus ſternum tegant. Digiti explicati, Fig. III. K. breves, perfecti, profunde diviſi, ut carpus & metacarpus ratione habita digitorum, breviores multo ſint, quam in fœtu perfecto & homine adulto. Palma nempe transverſim latior. Brachium ſuperius ſeu humerus brevior videtur inferiori ſeu brachio anteriore. Cubitus inflexus.

6. Pedes verſus abdomen flexi, ut femora penem tangant, & genua umbilicum fere attingant. Tibiæ deſcendunt, ubique ejusdem ut plurimum craſſitici, vix pede an-

Ill. Albini in Annot. Acad. Lib. I. Tab. I, Fig. XII. Ubi littera C. ſimilem veſicam & d. tenue filamentum ex apice veſiculæ egrediens ad umbilicum deſignat. Summa explicationis ſuæ, huic delineationi adjectæ Cap. XIX. pag. 74. hæc eſt. *Filum album a ventre embryonis per umbilicum pertinens, anteque finem ejus exeuns, leviterque ſeſe curvans ac deſinens in veſiculam, puro limpidoque diſtentam humore hydatidis ſpecie. Veſicula ſub amnio ſita in proceſſu ejus infundibuliformi, quem detraxi cum amnio. Umbilicus integer, quoniam perlucidus, cerni intus in eo filum poteſt. Præter filum veſiculæ, tria intus fila aliquantum craſſiora, & non nihil flexuoſa, ſine dubio vaſa umbilici ſanguifera.* Ortum fili autor Illuſtris non inquiſivit, cum a ſe ipſo impetrare non potuerit, ut embryonem incideret. ſed alio tempore ſimilem vidit canalem ex fine umbilici ad veſiculam ſatis magnam exientem, longiorem ſanguineam. Dignitate obſervationis albinianæ permotus Cel. Boehmerus, eadem Magni hujus viri verba uberiore ſermone diſſertationi citatæ inſeruit p. 29. illamque ipſam obſervationem ante quam Albinianæ Annotationes in lucem editæ fuiſſent, publici juris fecit egregius Wilh. Noortwyk in Anatome uteri gravidi, Lugd. Bat. 1743. 4. p. 201. ſeq. Hæc certe obſervatio, num aliquid, aut ad roborandam aut ad refutandam allantoidis membranæ exiſtentiam conferat, illud determinare non audeo. Urachum certiſſime non probat, cum inſertio ad abdominalia viſcera progreſſa, nil plane cum uracho ſimilitudinis habet. Nobiſcum ſimilem contra urachum & allantoidem, ſententiam habet Vir probatiſſimæ fidei Cel. Wilh. Noortwyk libr. cit. p. 203.

(*h*) Primus ni fallor, qui exactam omnium partium fœtus dimenſionem & pondus inquiſivit: & in embryone 3½. menſ. deſcripſit, fuit Georg. Aug. Langguth in Progr. de anatome embryonis trium cum dimidio menſium, Vittebergæ 1751. p. 4, 5.

(*i*) B. S. Albinus An. Acad. L. I. p. 76.

anteriori longiores. Planta pedis cum tibia in eadem quoad maximam partem directione eſt. Vix limites diſtincti poni tibiam inter & pedem anteriorem poſſunt. Femur in ventre fere latere videtur, uti in animalibus res fere ſeſe habet, ſurſum abdomen verſus flexa femora, & tibiæ una cum pede anteriore, ante penem convergunt. Digiti pedum divaricati parum breviores digitis manuum.

7.) Abdomen umbilicum verſus prominulum, Fig. II. A. inferne conice contractum. Funiculus umbilicalis Fig. I. II. F. primo ex abdomine ortu contractior, mox dilatatur, & tunc in funem abit cylindraceum, unica ſpira facta in chorion deſcendentem. E. Venæ arteriæque umbilicales elegantiſſime translucent, ſanguine lividi coloris plenæ. Hæ recto itinere & parallelo ſemper ordine cum vena incedunt, nec flexiones ſpirales aut ſerpentinas faciunt. Os ſacrum prominens abdomen conicum terminat. Nates dorſo eminente nullæ, ſaltem glutei, quamvis illorum prima adſint primordia, debitam nondum acquiſivere amplitudinem. Os ſacrum imprimis acutum, antrorſum flexum, ut femora ſupra os ſacrum oriri viderentur. Penis femore parum brevior, longus ſatis in proportione reliqui corporis, ut plurimum lineæ longitudine hac eſſe ſolet ætate. Per abdominis integumenta hepar rubrum, & coſtæ, filorum inſtar albicantium, & limes thoracis oſſei, optime translucent.

Muſculi omnes tenuiſſimi fereque pellucidi, ſubſtantiæ mucoſæ, aut ſaltem ſtructuræ multum tenerrimæ. In dorſo per integumenta corporis communia, & muſculos dorſales, pellucet medulla ſpinalis a capite ad os ſacrum, diſtincto tractu deſcendens, inferius imprimis acuto dorſo eminens, ex mero muco facillime diffluente conſtat, ex quo tenuiſſima nervorum filamenta exeunt, & in reliquum corpus diſtribuuntur. Prouti cerebellum, ita ſpinalis medulla a magno occipitis foramine toto tractu conſpicua uti in adulto. Tenuior in dorſo, craſſior in lumbis, ad apicem oſſis ſacri producta, quam a muſculorem dorſi continuatione, alba utrinque diſtinguit rubella linea.

III. Thorax.

8) Coſtæ ubique adhuc cartilagineæ, molles rubræ tenerrimæ facillime collabantes. Thymi nullum invenire potui veſtigium etſi ſolerter inquiſiverim, ſi adfuerit, molliſſimum, minimum & diffluentem fuiſſe oportet.

9.) Pulmones albidi collapſi (*k*), in parte poſteriore thoracis ita latent, ut corde & auriculis tecti vix in conſpectum veniant, niſi quod utroque thoracis pariete reflexo, exigua illorum pars Fig. III. R. compareat. Auricula dextra Fig. III. L. a diaphragmate ad verticem thoracis fere pertingit, & late in dextram thoracis cameram porrecta, dextrum maxime tegit pulmonem, corde inſigniter major, cujus baſin M. ſemilunari ſinu excipit, & ad quam ſe applicat, ſurſum in appendicem tenuem conicam abit retrorſum flexam, quæ criſtam auriculæ ſiniſtræ fere attingit. Corculum M. breve, ſubrotundum, apice bifidum & ſulco utriusque ventriculi limitem deſignat, inſigniter ſolidum albidum, quum auriculæ rubræ appareant. Diaphragma N. membranulæ inſtar tenuiſſimum pellucidum, ut vix muſcularis diſtingui poſſit fabrica.

IV. Ab-

(*k*) Perill. Hallerus Elem. Phyſiol. T. III. p. 315. qui ſimul laudat Pechlinum.

IV. *Abdomen.*

10.) Hepar maximum & ratione reliquorum embryonis viſcerum ampliſſimum, maximam abdominis occupat partem. Molliſſimum pulpoſum a leviſſimo attactu diſfluit, ut vix ullo tangi poſſit inſtrumento & tunica exterior facillime abſcedit. In dextro latere ad criſtam ilei oſſis deſcendit, ad utrumque venæ umbilicalis latus paullo infra umbilicum progreditur, ſiniſtrique quoque hypochondrii maximam itidem occupat partem, ut non ventriculus ſolum, ſed ren etiam & ſuprarenalis capſula ſub hepate lateant, nec niſi remoto in conſpectum veniant hepate. Veſicula fellea longa conica vacua collapſa facillime tota ab hepate ſolvitur: ductus cyſticus optime conſpicuus.

11.) Ventriculus Fig. III. O. brevis & ratione brevitatis latus, ſacco cœco co nico jam ſatis magno vacuus collapſus, ab apice ſacci cœci inde, longe ſecundum curvaturam majorem, partem albam, lingulatam ſenſim acuminatam fimbriæ albæ inſtar adhærentem ſibi annexam habet, quam pro liene habemus, P. nulli alii adhærere videbatur parti (*l*). Cæteroquin præter hoc fruſtulum nullum aliud vidimus lienis veſtigium.

Ventriculus hic cujus ora, annexa hac parte alba aucta eſt, incumbit capſulæ ſuprarenali, ut illam plane fere tegat, multum cæteroquin orificium inferius prouti totus ventriculus dependet (*m*). Pancreatis, ſoli ventriculo agglutinati, & duodeno accreti, eadem ac in adulto figura eſt, nulli alii adhæret parti. Oeſophagi, diaphragma perforantis ſimilis inflexio verſus cardiam eſt prouti in adulto Fig. III. S.

12.) Diſtinctio inter inteſtinum duodenum & ventriculum, pylori nempe quadam conſtrictione, optime perſpicua, uti duodeni quoque iter, ejusdemque flexiones, quæ ſe eodem modo uti in homine nato habent, egregie patent. Amplius eſt jam hoc inteſtinum reliquis. Strictura hæc pylori latet in vicinia capſulæ ſuprarenalis dextræ T. Inteſtina tenuia, indubie craſſiora & ampliora quam craſſa vulgo ſic dicta inteſtina, quæ eleganter continuantur in conicam incurvam vermiformem appendicem. Colon dextrum cum appendiculo vermiformi non uti in adulto ſolet, dextro arcte annectitur hypochondrio, ſed libere vagum cum tenuibus in umbilicalis herniæ ſaccum protruſum erat. Inteſtina tenuia eo ampliora, quo ventriculo propiora.

(13.) Capſula ſuprarenalis dextra T. craſſa totum renem ſibi ſubjectum ita tegit, ut vix ora anguſtiſſima infima renis infra capſulam emineat. Marginem hunc renis inferiorem ex parte tegit quoque teſticulus, ultra renem muſculo-pſoadi impoſitus, apice obtuſo attingit inteſtinum rectum eo præcipue in loco, ubi in pelvis fundum illud ſe demergit. Ipſe teſticulus totus extra anguſtiſſimam pelvim hæret. Figura teſticuli arcuata hilo medio quaſi exſculpta, cujus concavus margo interiora verſus, con-

(*l*) In aliis foetubus, quantum ex anatomicis conſtat adverſariis, lien conjungebatur peculiaris ligamenti ope, quod illius apicem ad oeſophagum nectebat, cum ventriculo. Situs vero hujus visceris, probe monente Perill. de HALLER. Phyſiol. pr. lin. p. 425. admodum variabilis eſt, & omnino obedit ventriculo, & quamvis variis, illisque validiſſimis vicinis cum partibus cohæreat ligamentis, tamen prouti uterus, qui non obſtantibus ſuis vinculis, in altiora abdominis adſcendit loca, naturalem regionem frequenter mutat, ita ut pleno ventriculo ſuperior lienis apex fiat anterior, inferior poſterior, quam non raro quoque mutationem ratione magnitudinis obſervamus.

(*m*) CASSEBOHMIUS Progr. de differentia fœtus & adulti anatomic., Halæ 1730. ſimile obſervavit & annotavit in Perill. HALLERI diſſ. anat. & phyſ. T. v. p. 734.

convexus autem ad exteriora dirigitur. Apex acutior, unde epididymidis caput conſpicue oritur ſuperiori loco poſitus eſt in hypochondrio ſiniſtro, & ſere attingit oram inferiorem & poſteriorem capſulæ ſuprarenalis, & inde oblique verſus inteſtinum rectum deflectit.

Epididymis optime diſtincta & libera oram teſticuli inferiorem legens, ſuper pſoadem verſus veſicam deſcendit. Veſica urinaria minima tota vacua in pelvi latet, & inter duas arterias umbilicales fere evaneſcit. Renes capſulis, uti dictum eſt fero tecti, breves, ſubrotundi, capſulis dimidio minores (*n*).

14.) Umbilicalis funis Fig. I. II. F. multum ampliatus membrana involvente tenerrima & pellucente, ſaccum herniæ connatæ conſtituit, per quem quoque contenti quorundam inteſtinorum tenuium circuli pellucent. ſpiraliter hæc hernia dirigitur, ut maximus gyrus ſit in vicinia abdominis, minimus autem verſus ovum dirigatur (*o*). Examinanti mihi viam, per quam hernia contigerit, vidi magnam diſtinctamque in linea alba aperturam, per quam facillime inteſtinorum tenuium pars elabi potuit.

OBSERV. III.

Foetus trium circiter mensium.

I. Hiſtoria morbi.

1. Femina robuſtiore corporis ſtatura quæ militi nupta erat, per aliquot menſes fluore albo maligno illoque venereo laboravit. Copioſus mucus ſpiſſus viridiuſculus fere purulentus perpetuo ex genitalibus ſtillabat, ipſa tumoribus præterea glandularum in regione maxillari & parotidum frequenter affligitur. Conjugale nihilominus cum viro, aliisque fortaſſis, exercet commercium, quo, uti eventus deinde docuit, gravida reddita eſt. Menſtrui ceſſantis fluxus ob diuturniorem illius inordinationem nullam habuit rationem.

2.) Ultimis Junii menſis 1763. diebus, variis a chirurgis, varia fluorem conſtipandi accepit medicamenta, quæ, quantum ex miſcela colligere mihi ſaltem licuit, ex balſamicorum uti balſamo copaivæ therebinthinaque cocta, & adſtringentium, uti bolo armena, & cortice peruv. claſſe, pillularum, electuariorum & mixturæ forma copioſe quidem aſſumta fuere. Malum pertinaciſſime continuat. In medio Julio mercurialia pillularum modulo copioſa, uti compertum habeo, ſumſit. Gingivæ inde intumeſcunt, dentes vacillant, ſaliva fluit. omniaque veræ accedunt ſalivationis ſymptomata, quibus quo neſcio, forti fortaſſis laxante medicamento, conſtipatis, fluor

(*n*) Jo. Bapt. Bianchi de naturali in humano corpore, vitioſa morboſaque generatione, hiſtoria. Auguſtæ Taurin. 1741. 8. p. 29. Quamobrem ſicut in nato homine proprii renes, prius in fœtu valde exiles, & ſuccenturiatis renibus plerumque minores, ſemper inde creſcunt, adusque debitam comparatam magnitudinem.

(*o*) *Ill.* Albinus *lib. cit. p.* 76. *Tab.* v. *fig.* 3. *b.* & graviores hernias umbilicales congenitas deſcribit Perill. Hallerus in *Opuſc. patholog. pag.* 60.

Digitized by

ſtibr parum mitigatur, ſanitas apparenter priſtina redit, corporis reſtituitur toroſitas, omnesque femina ſubit labores, quos ex imminuto virium ſubire poterat robore, atque hoc modo ad 4. usque augusti menſis diem ſatis vegeta gaudet corporis valetudine, in graviditate autem ſine mora, ſine errore procedit.

3.) Hæc quoad adſpectum femina plethorica, gravida jam ſecundo nunc vice, quæque tertium ex relatione graviditatis, agit menſem, per 10. quodque excurrit dies continuo affligitur vomitu, ita ut plane ciborum nihil retinere queat, interdum aliqua quoque laborat cephalalgia.

d. 19. Aug. alvus liquida diarrhœæ vehementis inſtar redditur.

d. 22. Et reliquos præcedentes dies, in frugibus colligendis corpus vehementiſſime magno ſub æſtu agitatur, ita ut veſperi laſſa defatigataque delaberetur, frigore, æſtu, digitorum artuumque tremore concuſſa. Agyrtam ſequenti die quærit, & exhibitis medicamentis draſticis, quibus diarrhœa per aliquot dies procedens ſiſtitur, de die ſtatu in diem pejori decumbit.

d. 24. Sine inflammationum indiciis in brachio vena ſecatur, ſanguine reſoluto fere profluente.

4.) d. 26. h. 9. matutina, ægram primum video. Vomitus perpetuus, omnia aſſumta cum continua ſaporis amaritie rejiciuntur, præcordiorum, præcipue ventriculi dolor inſignis, cephalalgia vehementiſſima omnem capitis ambitum occupat. Adſtantium ex relatione jam bis heri pomeridianis horis deliravit: oculi ſordibus (p) pleniſſimi, lingua ſqualida, muco ſebaceo albo pelliceo tecta. Pulſus celer, plenus, frequens cum quadam digitum feriendi fortitudine, alvus adſtricta, cibi faſtidiuntur, æſtus cum ſiti intolerabili. Exhibito leniſſimo laxante, ex ſalinorum cum manna claſſe adjecto pauco aloës extracti aquoſi ſtimulo, paullo poſt, factis corporis variis agitationibus, abortu fœtum bene formatum ſine omni dolore ac moleſtia excludit, parum ſanguinis ſimul emittit, brevi poſt admodum defatigata viribus exhauſta decumbit, facie antea florida nunc palleſcente. hor. 3. loquela privatur, reſpiratio admodum fit difficilis, ſummus ſuffocationis metus, ſtertor & rhonchi audiuntur; inquietiſſima ægra delirans perpetuo locum lectumque deſerere ſtudet: adſtantes rejicit, lachrymat, ejulat. Venæſectionem in brachio ſiniſtro adminiſtravimus, ſanguis candem ſervat indolem, inde quietior reddita in ſomnum placidiorem incidit, ex quo cum expergiſceretur, & ciborum & potus aliquantulum deſideravit. Nox quietior, inſomniis quibusdam interdum formidoloſis turbata. Urina pomeridianis horis miſſa, craſſum cinabarinum depoſuerat ſedimentum, liquore limpidiſſimo ſupernatante.

5.) d. 27. Mane ſatis bene ſe habebat, nihil vel ſaltem pauxillum effluxit lochiorum: de ſingulari locali non conqueritur dolore, caput vero admodum dolet, vomendi conatus, nauſeaque perpetua ceſſat, nil appetit, alvus naturalis: pulſus pleniusculus, expanſus, fortis, mollis, parumper undulatorius, celer, & valde capitalis, inde graviora augurabam deliria inſequutura: lingua eadem, de incredibili conquerebatur virium laſſitudine & defectu, mentis alienationes continuant.

h. 3. pom. Exacerbatione accedente, pulſus valde intenditur, longe frequentior, eva-

(p) Quantum periculi ex ejusmodi perverſo oculorum habitu metuendum ſit, ex recentiſſimis præcipue agnovit *Ill.* VOGELIUS cum *in Prænotionum Gottingenſium penſo Inſ.*, Gottingæ 1763. no. 26. dicat, *oculi ſi habitum ſuum naturalem in morbis conſervant, mors non metuenda eſt, etiamſi alia peſſima quævis ſymptomata adfuerint.*

evadit, loquela ceſſat, vox fit anhela, reſpiratio ſuſpirioſa, profunda, abdominalis, clangoſa: ſoporoſe ægra dormit, oculis ſebo craſſo repletis & ſemiapertis, viſu fugaci interdum circumſpicit, manibus lectulum mox attrahit, mox pedibus rejicit, tendinum ſubſultus, taciturne graviter delirat, multum bibit, ipſaque in ſeram usque continuatur noctem major febris acceſſio. Nonnunquam nudum pectus varias exhibet mox comparentes mox denuo disparentes maculas, purpuraceas. Omni hoc tempore varia ex temperantium, diluentium, & exanthemata pellentium, claſſe adhibita fuerunt medicamenta, non neglecto ſuo loco enemate leniente.

6.) d. 28. Loquela æque ac reſpiratio mane melior, pulſus expanſus cæteroquin idem, æſtus fugax, reſpiratio meridiem verſus, cum pectoris oppletione, anxia; cutis madida, excrementa inſcia abeunt ægra, ideoque urinæ nihil obtinere potui. h. 7. veſp. exacerbatio incipit, omnia ſub illa eadem, copioſus ſudor prorumpit, ubi potulentorum aliquid aſſumit, tuſſis oritur atque ſingultus. Spontanea oculorum lachrymatio, canthi oculorum, interni præcipue, pure pleni, pulſus vehementer mollis, regularis quidem non intermittens; ſed undoſus reſolutorius. Summa corporis delirans inquietudo, quare duo brachiis applicari curavimus veſicatoria, de dolore omniumque partium laſſitudine queſtus perpetui, mox aliquid appetit, mox exporrecta rurſus faſtidiuntur omnia ciborum genera. Frequenter ſub delirio de deo rebusque loquitur divinis, omnia effugiendi tentat media.

7.) d. 29. Nox ceſſante febris acceſſione ſatis bona quietaque fuit, veſicatoria magnas produxere veſicas aqua plenas non dolentes, excrementorum involuntaria continuat excretio, pulſus parvus, debilis, multum a frequentia remiſit. Loquela rurſus gaudet, reſpiratio ſatis bona & naturalis h. 2. pom. invadente morbi exacerbatione omnia ſenſim pejora fiunt. Toro laſſis, dejectisque incumbit artubus, digitorum totiusque ſyſtematis nervoſi perpetuus tremor (*q*), oculis apertis ſoporoſæ inſtar dormit. Vomitorium exhibitum ex ipecacuanna confectum & pauco tartari emetici ſtimulatum, ſine omni effectu. Multum ſudat, ſub potu tuſſit, lachrymarum effuſio oculos multum commovet, appetitus omniumque rerum abolitum deſiderium, gingivæ ſanguinem fundunt, dentes vacillant h. 8. æſtus cum ſudore vehementiſſimus, pulſus pleniſſimus, irregularis, frequentiſſimus & intermittens, reſpiratio multum febrilis, omnis loquela abolita h. 11. loquela redit, poſtquam exacerbationis finis acceſſit, per reliquam noctem bene dormit.

8.) d. 30. h. 9. antem. Æſtus denuo irruit, loquela rurſus ceſſat, veſicatoria parum ſeri fundunt, reſpiratio laborioſa, ſuſpira, ſtertanti ſimilis, profunda, cum motu abdominis ſatis vehementi. *Dentes ſqualidi impuritatibus fuſcis obſeſſi. Multum ſalivæ ptyaliſmi in modum tenacis, fila trahentis ex ore effluit.* In utroque oris angulo hæret pellicula alba, tenax: linguam ægra nullo modo emittere potuit. Excrementa fluida, multum fœtentia inſcia ægra exeunt. Pulſus intermittens, irregularis, mox fortis, mox debilis, tuſſit ſub potu, ſine ratione ejulatum edit, ægerrime deglutit, ſudore frigido, in guttas collecto, madidum obducitur corpus: nihil exanthematum h. 5. Vrina quæ guttatim huc usque cum excrementis ſtillaverat, parciſſima, ruberrima, parum deponebat ſedimenti lateritii. Omnia ſenſim pejora fiunt, ſoporoſum augetur ſtadium, excitationibus non obedit, oculis apertis dorſo fixa

(*q*) *Ill.* RICHTERUS *in Diſſ. de Tremore*, Gottingæ 1750. p. 27.

Digitized by Google

fixa incumbit, rhonchi, ſuſpiria, ſtertor, anhela vox, convulſivi motus, ipſaque mors h. 1. media nocte ſcenam claudunt.

II. Exterior fœtus conditio.

9.) Corpuſculum tenerrimum, mucoſum, a putredine externa ejus ſuperficies quaſi reſoluta. Epidermis tenuiſſima ubique ſeceſſit. Funiculus umbilicalis ad abdomen abruptus erat, ut apertum umbilici foramen appareat. In regione abdominalis annuli & muſculi obliqui inferioris ſiniſtri lateris, magna abdominis ruptura, per quam & craſſa & tenuia propendent inteſtina. In collo, ſive hoc a femorum compreſſione aut ab orificii uterini ſubitanea contigerit contractione, omnia lacera, diſrupta, & deſtructa ſunt. In omni illa, inter maxillam inferiorem & partem ſterni ſuperiorem, regione, colli muſculi compreſſi ſunt.

10.) Artus ſuperiores æque quam inferiores, inſignem jam habent ſtructuræ proportionem, humerus cum ulna in flexura cubiti angulum facit obtuſum. Olecranon cartilagineum, pellucens, digiti profunde fiſſi. Patella genu' diſtincte cartilaginea. Univerſa corpuſculi longitudo eſt $2\frac{3}{4}''$. pondus ℥iij. ℈ij. Capitis pondus gr. LXII. Ablata dorſi cute, per cartilagineam dorſalem ſpinam, ſpinalis medulla cum elegantiſſimis nervorum filamentoſis propaginibus, a collo ad oſſis ſacri ultimos limites deſcendens conſpicitur.

III. Caput.

11.) Capitis volumen prouti in omnibus eſſe ſolet fœtubus, tertiam fere aut quartam ſaltem univerſæ magnitudinis habet partem. Oculi, naſus, aures, os, mentum, admodum diſtincte videri poſſunt. Capitis pars anterior, quæ faciei nomine inſignitur, ſolidior firmior perfectioribusque inſtructa oſſibus, quam poſterior. Calvaria enim, exceptis duobus frontis oſſibus, admodum mollis, occiput præcipue ex mera cute mucoſa, & ſubjacente firmiore membrana, cerebrum involvente conſtat. Reſecto a reliquo trunco capite, remotaque cute & muſculis, quæ calvariam tegunt integumenta, membrana firma craſſa, cum quadam vi diſſecanda ſubjacens cerebrum inveſtit. Dura procul dubio meninx hæc erat membrana, quoniam illa aperta, ſtatim ſine omni alia intermedia, cerebrum deprehendebam. Ipſum cerebrum molliſſimum, fluidum, ut inciſa dura difflueret meninge. Filamenta albicantia tenuiſſima ex illo diſtincte exeunt: nervi ſine dubio ſunt ad ſenſoria excurrentes organa, quos autem propter exilitatem proſequi non potuimus. Exemto cerebro in baſi cranii duæ lineæ albæ ex regione petroſi oſſis ortæ, & ad criſtam galli nareſque arcuatim exporrectæ videri poſſunt (*r*). Oculi magni, coloris lividi, pupilla alba, cornea fuſca, palpebris oculi clauduntur. Nares diſtinctis foraminulis apertæ. Os magnum clauſum. Lingua perfecte lata, tenuiſſima pellicula pellucente obducta, & quaſi involuta.

IV. Tho-

(*r*) Sunt procul dubio alæ majores oſſis ſphænoidei, cujus confuſam, ratione originis in fœtu, tradidit hiſtoriam KERKRINGIUS in Oſteogenia fœtuum; quæ invenitur in ſpicileg. anat. p. 225. ſeq.

IV. Thorax.

12.) Coſtarum ambitus Fig. IV. C. jam ſatis firmus (*s*), elaſticus, ita ut cartilagineæ quamvis ſint, inſignem tamen acquiſiverint validitatem & robur, intermedia pleuræ & intercoſtalium muſculorum interſtitia albiſſima pellucent.

13.) Aperto thorace, thymus glandula, intermedia tenerrima celluloſa tela, ſterno adhæret. Illa glandula in proportione reliquorum hujus cavitatis viſcerum ſatis parva, in tres præcipue quamvis exigua fuerit, diſtinctos lobos (*t*) aut lacinias dividitur, coloris fuſci obſoleti, in dextrum nempe lobum illumque lateralem, ſiniſtrum ſuperius locatum, & medium inferiorem. Omnes hi juncti lobi, partem pericardii ſuperiorem tegunt, & una cum pericardio abſumuntur. Num morboſa fœtus conditio impediverit, quo minus illud, & thymus & thyroidea acquiſiverit volumen, quod adeo his in glandulis conglobatis celebratum eſt, determinare non poſſum.

14.) Pulmones Fig. IV. DDE. præter conſuetudinem magni, albiſſimi, expanſi, ſed tenerrimi, tenuem repræſentant membranam, ita ut lobi pulmonum latiores ſint, quam craſſiores. Dexter pulmo DE. ſiniſtro paullo major, ſuperior, & diſtincte diviſus in tres alios minores, quorum loborum unus poſterior, duo anteriores D. E. Siniſter D. profundior, latior, cæteroquin ejusdem cum dextro ſubſtantiæ, granulatæ, ſolidiuſculæ, hepatis morboſi in modum acinoſæ, ex minimis moleculis compoſitæ. Vaſa pulmonum venoſa æque quam arterioſa albiſſima.

15.) Pericardium H. membrana ſatis valida, firma, ruberrima, amplum ſaccum, evidenter totum cor cum auriculis involventem, vaſis ſanguiferis ſaturati coloris diſtincte intertextum, repræſentat. Illo reſecto, cujus reſiduæ in H. conſpiciuntur laciniæ, apparet cor, O. cum magnis ſuis auriculis F. G. Duæ illæ auriculæ cor ita ambiunt, ut ſuperiorem ejus partem, tegminis inſtar, anterius poſteriusque tegant. Dextra G. maxima, magno arcu baſeos cordis margines ſuperiores, laterales, & poſteriores occupat, paullulum ad poſteriora deſcendit, denuo rurſus aſcendit, & in regione cordis illa, ad arcum fere aörtæ, ſiniſtram aurem parumper tegit. Siniſtra F. minor, omnem baſeos cordis liberam implet regionem, & uti dictum eſt, ex parte quoque a dextra tegitur. Ipſum corculum O. ſolidiſſimum, rubellum, perfectiſſimum, ita ſitum eſt, ut apex cordis paullulum ad ſiniſtra dirigatur, baſis vero ad dextrum latus magis inclinet. Diſtincte varia cordis vaſa ex baſi egrediuntur, variis ramificationibus ad collum ſuperioresque artus diſtributa. Plexus diſtincti nervorum brachialium, artubus inſerti, per tenuiſſima pellucent integumenta P. bronchiorum divaricatio, B. longe ſupra pulmones in conſpectum venit: ipſis tracheæ, pone cricoideam cartilaginem circellis cartilagineis, ad quartam circiter colli vertebram inſident duæ magnæ glandulæ lymphaticæ (*u*), coloris e nigro fuſci, naturali magnitu-

(*s*) Idem lib. cit. p. 247.

(*t*) Perill. Hallerus in Iconum Anat. Faſc. III. p. 23. ſimilem habet diviſionem: Element. Phyſiol. C. II. T. III. p. 115. tot ergo in lobulos, quot quidem fere libuerit, thymum cultro diſtinxiſſe facile eſt, ut in tres & quatuor ſecedat. Videtur tamen mihi facilius in duos lobos ſeparari, qui conjuncti thymum conſtituunt, veluti quoque in Ejusd. Præl. ac. T. V. L. II. p. 446. aſſeritur.

(*u*) Defectus alius corporis, quod thyroideæ nomen meretur, ſitus conſuetus in vicinia cricoidis cartilaginis, & habitus externus, omnino arguere licent, has duas glandulas, lymphaticas a me appellatas, fuiſſe thyroideam, ſed in duas ſeparatas portiones diviſam, quæ diviſio interdum in per-

tudine delineatæ A. Primo cohærent adſpectu hæc duo glandularia corpora, ſed parva a ſe invicem diductione, ſine omni difficultate ſeparantur.

16.) Dimoto, ex ſuo naturali ſitu corde, reliquisque thoracis viſceribus, elegantiſſimum vidimus aörtæ arteriæ, & venæ cavæ deſcenſum. Aörta, mediæ fere incumbit ſpinæ dorſalis lineæ, rectilineaque deſcendit directione, ad ipſam usque in iliacas divaricationem Y. Cava vena ſuperior, paullulum ad latus vertebralium corporum poſita, obtuſiſſimum cum inferiore, ad inſertionem in ſinum dextrum, facit angulum.

V. Abdomen.

17.) Ipſum abdomen collapſum, fere vacuum, illoque aperto, ſtatim inteſtina irregulariter collocata; ex ſitu ſuo multum dimota, in conſpectum veniunt. Hepatis nullum fere veſtigium, reſolutum, molle, in parvas moleculas gryſeas, diverſæ molis diviſum, cum modica abdominalis ſeri copia: ipſi hepatis acini effluunt, major illorum copia, in fovea quam diaphragma format dextra, quam ullo in alio abdominis loco.

Et fellis veſiculam, & choledochum non vidi ductum. Tenue peritonæum, cum integumentis abdominis communibus ſimul abſumtum eſt, quibus firmiter adhærebat. Omentum validum, variis pinguedinis particulis, croceæ ſlavedinis, intertextum, tegit aliquam ventriculi partem, colon transverſum renem dextrum, & in latere dextro paullulum deſcendit. Periculum, fruſtraneo quamvis fecimus eventu, num inſlari poſſit. Ventriculus habet figuram naturalem conſuetam, œſophagi, diaphragma perforantis, diſtincta inſertio, pylorus magnam facit curvaturam, ubi in duodenum hiat, ventriculi curvatura magna & renibus, & colo inhæret. Duodenum amplum, recta in linea deſcendens. Lienis, & pancreatis diſtincta invenire non potui veſtigia, credidi ideo, reſoluta illa fuiſſe viſcera. In reliquis nil memoratu dignum annotavi inteſtinis, contenta nulla vidi craſſorum; Diaphragma eleganter expanſum, validum, tenſum, diſtincte muſcularis & tendinea pars diverſa, foraminum quibus œſophagum, aörtam, & venam cavam transmittit, illud unice vidi, per quod œſophagus deſcendit.

18.) Reſecto diaphragmate, exemtisque omnibus inteſtinis, nitidum obſervavi renum ſitum. O N. R M. Sunt magni, 3.''' longi, una cum capſulis ſuprarenalibus quæ immediate renibus incumbunt, albiſſimi (*v*), molles, granulati (*w*), perfectiſſimi, ren dexter, O N. cum capſula homonyma, paullo ſuperior ſiniſtro. Capſulæ ſuprarenales ſatis magnæ, O. R. nullo modo, niſi quadam adhibita vi, a renibus ſeparari poſſunt. Preſſæ paullulum capſulæ, liquorem albidum, lacteum, emittunt, quælibet capſula diſtincta accipit vaſa, lividi filamenti in modum illas ingredientia. Per medium renum, capſularumque quod includunt ſpatium, vaſa deſcendunt magna, quorum ramos diſtincte vidimus emulgentes, ob teneritudinem ulterius au-

perfectiſſimis obvenit glandulis hujus nominis, ut utrumque cornu per intermedium cellulare vinculum cum corpore cohæreat. Multum contra hanc ſeparationem, ab aliis obſervatam, diſputat. *Ill.* MORGAGNI. *adverſ. anat.* 1. *pag.* 33.

(*v*) Ante quartum a conceptione menſem, in homine albicantem renes habere colorem, teſtatur GUIL. HARVÆUS *in Tr. de Generatione animalium p.* 249. qualem album renum colorem quoque vidit in brutis, in utero materno latentibus JULIUS FRIDER. DROYSEN in *Diſſ. de Renibus & Capſulis renalibus*, Gottingæ 1752. p. 7.

(*w*) BARTHOL. EUSTACHIUS in *Tabulis anat. edit. Lanciſ. Tab.* I. *f.* 13. & *Tab.* III. *f.* 22. ADRIAN. SPIGELIUS *lib. cit. p.* 50.

autem proſequi illa non potui. Quilibet ren emittit tenue filamentum albidum ureterum munere, uti opinor, in pelvim deſcendens, & in veſica urinaria deſinens.

19.) Paullo infra renes hærent duo teſticuli, ſuperior U. dexter, inferior T. ſiniſter, quilibet magnitudinem $\frac{5}{4}'''$ habet, figura ſeminis phaſeoli culinaris, ita ut pars convexa exterius, pars vero admodum concava & excavata interius, ſpinam dorſi verſus directa ſit, pſoadibus muſculis inſident, mediante cellulari tela, & quibusdam filamentis cum renibus nectuntur (*x*).

O B S E R V. I V.

Foetus quinque cum dimidio mensium sex digitis instructus.

Embryo maſculus, abortu d. 16. Aug. 1763. in lucem editus, die 18. ejusdem menſis, aperto ovo, ſed umbilicalis funiculi ope adhuc cum illo cohærente, poſtquam per aliquod tempus in aqua ſæpius renovata aſſervatus eſſet, mihi traditur. In debilem frumenti ſpiritum illum immiſi, & d. 8. Octobris fœtum examinavi.

I. Ovum.

1.) Exterior ovi ſuperficies, eo in loco, ubi placenta utero adhæſit, cruenta, lacera, hiulca, parumper a variis diſruptis vaſis ſanguiferis filamentoſa, quorum filamentorum, dum ovum aquæ innatabat, & oculo armato explorabatur, orificia circularia aperta conſpiciebantur. Reliqua hujus membranæ ſuperficies & ſtructura laxa, magisque membranacea erat quam ſolet, per laxiorem telam celluloſam intermediam cum tenuioribus cohæret velamentis, ex chorio & amnio factis. Ubique facile ab illis ſolvitur, niſi quod in omni placentæ ambitu (*y*), ubi firmiora inter utramque membranam inveniuntur vincula, una vel altera rumperetur, ſi ulterius ſolutio continuaretur.

2.) In interiore ovi & placentæ ſuperficie, notavimus aream irregularem; placenta enim, quæ ut plurimum planum fere conſtituit rotundum (*z*), hoc in ſubjecto erat reniformis, hiulca, variis eminentiis & depreſſionibus diſtincta, ſulcoque medio pro-

(*x*) Teſticuli hi, cum per aliquot dies in aqua macerati eſſent, & lente vitrea diametrum 30es augente, illos explorarem, inſignem polyporum copiam, pedunculis ſuis, exteriori ſuperficiei adhærentem, deprehendi, quam novam polyporum ſpeciem deſcripſi in *Obſervationum circa animalculorum infuſoriorum geneſin & indolem ſatura*, quæ anniverſario præmio a ſocietate regia ſcientiarum Gottingenſi condecorata eſt, mox in lucem proditura.

(*y*) Gualteri Needham *Disquiſitio anatomica de formato fœtu*, Lond. 1667. 8. p. 35. adhæſionem chorii in placentam habet, ut pro lubitu vel auferri, vel relinqui queat.

(*z*) Regnerus de Graaf *de Mulierum organis generationi inſervientibus*, Lugd. Bat. 1672. p. 294. Figura orbicularis cernitur, ſuperficies ejus concava æqualis eſt, & chorio firmiſſima adnaſcitur, altera convexa, inæqualis, variis monticulis, ſeu protuberantiis cum utero conjungitur. Needham. p. 39.

profundo exſculpta. Media ejus pars exhibet magnum ovatæ figuræ corpus, ultra 7. lineas ſupra reliquam eminens ſuperficiem, coloris fuſci nigri, inſtar coagulati ſanguinis, omnem placentæ latitudinem, $3\frac{1}{3}$ poll. æquantem occupat, cum tota placentæ longitudo $5\frac{3}{4}$ poll. ſit. Maxima prominentis hujus corporis latitudo 2. poll. 6. lin. invenitur. In ipſo eminentiæ centro, funis inſeritur umbilicalis, cujus ſanguifera vaſa in magnos dividuntur ramos, & per omnem placentæ ſuperficiem excurrunt, radiorumque inſtar diſperguntur, Omne placentæ volumen ex variis lobis, majoris minorisque molis, tela celluloſa junctis, concretum.

3.) Interior velamentorum membrana duplex, ex chorio, illiusque diverſis lamellis, amnio, & incluſo medio ſacco tenerrimo, tremula gelatina repleto, junctis, compoſita. Dictum medium gelatinæ receptaculum inter chorion & amnion jacens, ad extremos placentæ limites ſitum eſt, vix aream thaleri magnitudinis implet, ſeparata membrana amnios, figuram ſuam retinet, quodque probat, hanc gelatinam peculiari membrana inſtructam fuiſſe, ſeparari autem a chorio non poterat, ſed adhibita vi, membrana hujus, uti illam appellare liceat allantoidis (*a*), in interiorem laminam chorii continuati, diſrumpitur (*b*), & tunc multum ſimilitudinis habebat cum veſicis, ab impoſitis cantharidibus (*c*) productis. In eminente autem placentæ parte non

(*a*) De exiſtentia allantoidis membranæ in brutis, nihil eſt quod diſputatur, plures autem anatomiæ comparativæ autores, præjudicio decepti eſſe videntur ſimilitudinis bruta inter & homines, ut illam membranam, illiusque uſum humano fœtui adſcribere voluerint.

(*b*) Hæc fortaſſis tenerrima membrana ſimilis eſt illi, quam vidit Monro in *Medical eſſays and obſervations. Vol.* II. *pag.* 129.

(*c*) Sub eadem forma a multis autoribus, illisque facile principibus rei anatomicæ, viſa eſt allantois. Perill. de Haller in *Progr. de Allantoide & uracho*. ad Diſſ. D. Kohen. Gottingæ 1739. præſentiam allantoidis inter amnion & chorion affirmat, ſed nullam aquam, aut alium liquorem contentum vidiſſe ſe aſſerit. Joh. Munnicks in libro *de re Anatomica*, Traject. ad Rhenum 1697. 8. p. 85 & 86. Sequentibus verbis allantoidis exiſtentiam declarat. *Inter amnium & chorion, tenuiſſima ſimul ac pellucida ſpectatur membrana, nullis conſpicuis vaſorum ramulis donata, quæ, cum urinæ colligendæ dicata ſit, membrana urinaria appellatur. Excipit namque illa per urachum, cujus prolongatio & continuatio eſt, affluentem fœtus urinam, quam ad partum usque conſervat. Et quamvis in humano partu, membrana hæc hactenus negata fuerit, accuratior tamen anatome eam nunc deprehendit*, & in nota his verbis adjecta, urinariam hanc membranam, pluribus medicinæ doctoribus & ſtudioſis anno 1693. in cadavere mulieris, ad quartum menſem gravidæ, ſe demonſtraſſe teſtatur, quibus p. 87. manifeſtam, quamvis exilem adjungit urachi aperturam.

Casp. Bartholin. in *Spec. Hiſtoriæ Anat.*, Hafniæ 1701. 4. p. 89. inquit: Allantoidis membrana non undique ambit foetum, ſed funiculi umbilicalis fini adnaſcitur, & urachi prolongatio & dilatatio eſt, continet hæc membrana humorem urinoſum, qui creſcente fœtu ſenſim augetur, & in *Diſſert. de Formatione & Nutritione fœtus in utero*, Hafniæ 1687. p. 19. dicit: Tertia tunica allantois dicta urinoſum liquorem plerisque contineré creditur, quia cum uracho continuatur, cujus prolongatio eſſe videtur.

Littre in *Mem. de l'Acad. Roy. des Scienc.* 1701. p. 88. edit. Pariſ. obſervationem habet, ex qua præſentiam urachi & allantoidis demonſtrare annititur, & quæ multum ſimilitudinis cum noſtra allantoidis conditione habet. *Outre le chorion & l'amnios il y avoit une troiſieme membrane, faite comme les deux autres, & non pas en boudin, de meme que celle qu'on trouve en certains animaux, qu'on appelle allantoide.* Separavit illam a cohærentibus chorii & amnii membranis, in vicinia adhæſionis placentæ, & liquore flaveſcente mucilaginoſo plenam invenit. Gualterus Needham *de formato fœtu*. Cap. III. eleganter membranas ovi, & præcipue allantoidem brutorum quorundam deſcribens, certe in eo erraſſe videtur, ubi p. 59. in muliere integrum fœtum complecti, & eodem fere modo, quo de equa dixit, chorio ubique adnaſci. Et quamvis p. 60. ipſe laudatus Needham fateatur, ſe in funiculo transverſim & oblique ſecto, & mille modis vexato, nullum hu-

non adeo craſſa, non adeo gelatinoſa eſt, quam in reliqua illius ſuperficie, & in omni ejus ambitu. Dicto in loco ſatis craſſam, tremulam, in interſtitiis utriusque lamellæ aquam gelatinoſam includentem, repræſentat membranam. Chorion, tanquam laminam hujus membranæ exteriorem, ſolvi ab interiore amnio, utraque pellucens, vix, veritatem ſi fateri liceat, differentis ſoliditatis & texturæ. Medium harum lamellarum vinculum ſiſtit laxior cellulosa tela, quæ ſub ſeparatione fibris longis in conſpectum prodibat, & copioſam ſeroſam aquam comprehendebat, variis in locis in magnas hydatides collectam. Arcte adhæret duplex chorii & amnii membrana placentæ, ſupra illam extenſa in funem umbilicalem continuatur, extimamque ejus, & vaſorum umbilicalium conſtituit involucrum, nunc autem, ſtatim ac in funem tranſiit, paullo ſolidiorem aſſumit texturam, & in cutaneam quaſi ſenſim abit indolem.

4.) Umbilicalis funis 11″ longus (*d*), ab origine ex placenta, usque ad abdominalem inſertionem memorabile vix quidquam exhibuit. Ad diſtantiam $1\frac{1}{4}$″. Ex ab-

juſce canalis veſtigium deprehendere potuiſſe; tamen rationibus SPIGELII *in Tr. de formato fœtu* p. 9. prolatis, permotus putat, in humano fœtu, flatus ope, urachum eodem modo aperiri poſſe, uti in cane illius aperturam flatu detexit. Eadem habent hujus autoris aſſeclæ, e. g. GEORG. FRIED. RALLIUS qui in *Tr. de Generatione animalium*, Stetini 1669. 12. p. 308. prouti in toto fere libro, ita quoque de hac re Needhamum exſcripſit.

JOANNES ZACHAR. PLATNERUS in *Meditationibus in œconomiam generationis animalium*, *quas Præſide* MULLERO, Lipſ. 1715. propoſuit, rationem cur allantois, quam pro exiſtente quoque in homine membrana aſſumit, non ſemper in homine inveniatur, in eo ponit, cum facile paululum laceretur humore ſuo effuſo ſeſe aliis membranis arctiſſime connectere, & ſic viſum effugere.

Qui ſummam autem hac in controverſia famam obtinuere ſunt præcipue (1) R. HALE, cujus *Human allantois diſcover'd*, deſcribitur in *Philoſophical Transactions*, *n.* 271. *p.* 835. *abridg'd by Henry Jones*, *London* 1731. *Vol.* V. *P.* II. *pag.* 309. qui præter reprehenſiones in Regneri de Graaf iconem allantoidis *Tractatui de Organis Mulierum Tab.* XXII. adjectam, ſuam propriam obſervationem deſcribit, & Tab. XIII. Fig. 161. 163. & T. XIV. Fig. 162. expreſſit. (2) WILH. NOORTWYK in *Uteri humani gravidi anatomes Parte* III. quæ *de allantoide* agit, p. 158. usque ad finem libri, qui elegantiſſimus, in colligendis & adornandis aliorum ſententiis, ſcriptor, poſt exhibitam plerorumque autorum circa allantoidem, & præcipue Halei, gravem, eruditam, & ſuccinctam cenſuram. p. 188. propriam obſervationem, plane allantoidem denegantem deſcribit. FRIDERIC. RUYSCHIUS omnibus ſuorum ſcriptorum in locis in contrariam & negativam abit ſententiam, uti ex *Theſaur. anat.* IV. *p.* 9. *n.* 30. *Theſauro* V. *n.* 41. *&* *n.* 57. *Theſ.* X. *n.* 155. apparet. Illuſtris ALBINUS dubius omnino hærere videtur, cum in *Annot. Acad. Lib.* I. *p.* 75. confiteatur. *Ad allantoidem autem quod attinet, quanquam ſæpius, quum in aliis ovis humanis abortu eliſis, haud negligenter quæſivi, tum in ſecundis quæ erant maturitatem aſſecutæ, quanquam etiam in integris, in femina paullo ante partum mortua, invenire non potui.* Singularis ſane ſententiæ mutatio, cum ante viginti circiter & quinque annos, de exiſtentia allantoidis certus eſſet, quo tempore, illo ſuaſore prodiit Diſſ. Dni DE NEUFVILLE *de Allantoide humana*, Lugd. Bat. 1730. In quam affirmativam partem totus abire videtur *Ill.* BOEHMERUS, dum in *Diſſ. ſæpius laudata* pag. 24. allantoidem deformis embryonis explicat.

(*d*) Valde probabile eſt, umbilicalem funem eſſe eo breviorem, quo junior, & eo longiorem, quo adultior embryo fuerit, in eadem vero cum fœtu longitudine; dum in media ætate conſtituti ſunt, uti in noſtro contigit. Diverſa autem illius apud autores longitudo. SPIGELIUS *de formato fœtu p.* 12. longitudinem ad 3. circiter ſpithamas adſtringit, in eodem conſentit JO. MUNNICKS *de re anat.* p. 86. Clariſſ. JO. BAPT. BIANCHI *de generat. naturali & morboſa*, *p.* 56. Multa vitia a nimia longitudine & brevitate funis in fœtum redundare poſſunt, qualia enarrat, HEBENSTREIT Diſſ. cit. *in Coll. Hall. p.* 675. 690. 692. *Ill.* ALBINUS *Annot. Acad. L.* I. *p.* 73. *Tab.* V. *fig.* IV, V. Plures alias hiſtorias læſionum, a nimia longitudine & brevitate funis pendentium, habet *Ill.* MORGAGNI *de Sedib. & Cauſ. Morb. Ep.* 48. *n.* 25.

abdomine, ejuſdem craſſitiei & ſtructuræ. Dicta autem in diſtantia multum ampliatur, conicus ſit, baſi verſus abdomen directa. Saccum, ob prægreſſam umbilicalem herniam conſtituit hernioſum.

II. Exterior corpuſculi conditio.

5.) Corpuſculi fœtus univerſa longitudo eſt æqualis $10\frac{3}{4}''$. Caput per ſe, a vertice usque ad maxillam inferiorem eſt $3\frac{1}{4}''$ longum, quibusdam in locis vernice caſeoſa tectum (*e*), epidermis ubique reſoluta ſecedit. Artus ſuperiores & inferiores debitam habent longitudinem, & reſpectu reliquarum partium, proportionem, ſunt toroſi, carnoſi, muſculis pro ratione corpuſculi ſatis magnis diſtinctisque inſtructi. In utraque manu, cæteroquin bene formata, illud ſingulare eſt, ſex digitis præditam eſſe (*f*). Reliqui quinque digiti naturales, ad conſuetam profunditatem fiſſi & diviſi, unguiculis albidis, & juſto phalangum numero inſtructi. Digito autem minimo, mediante membrana intermedia adhæret adhuc ſuccenturiatus quidam digitus, unici internodii ſeu phalangis, cui parvus incumbit unguis albus; nullo metacarpi oſſe gaudet, eſt quaſi parva caro globoſa, in phalangis figuram conformata.

Nates cum ano aperto ſatis bene formatæ. Femora, tibiæ, & pedes, nil memorabile præter naturalem conformationem & proportionem exhibent. Penis $2\frac{1}{2}'''$ longus, ſupra ſcrotum rugoſum collapſum dependet. Volæ manuum, pedumque plantæ, livido colore imbutæ.

III. Caput.

6.) Omnis calvariam ambiens, faciemque obducens, cutis, flaccida, laxa, rugoſa, in capillitio breviſſimis pilis tecta. Vultus admodum moroſus, rugoſus, ſenilis. Aures externæ $4'''$. longæ, $3'''$. latæ, caſeoſa vernice meatus auditorius externus obturatus eſt. Anterior auris externæ pars ſuperior, & inferior arctiſſime cohæret cum reliqua cute.

7.) Oculi clauſi, conglutinati, palpebrarum rimam obſidet longa linea ſebacea, puncta lachrymalia ſatis conſpicua, aperta, ut ſetam admittant. Bulbi oculorum ſatis ſolidi, globoſi, excepta corneæ prominente ſphæra. Sclerotica craſſa, coriacea, albiſſima, cornea pallida. Muſculi bulbum moventes tenuiſſimi, pallidi, mucoſi. Choroidea reliquos oculi humores inveſtiens, ſtatim propullulat, ubi ſuſpenſa manu ſclerotica, circulari ſectione circa oculi axin inſtituta, ſeparatur, nigerrimi coloris: Ipſi humores fuſci, pigmento nigro mixti. Cryſtallina lens mollis, opaca, quaſi mucoſa.

8.) Nares latæ, compreſſæ, apertæ, niſi quod caſeoſa vernice multum repletæ inveniantur. Os clauſum, illo vero aperto, mucus quidam filamentoſus, albidus, vernicis caſeoſæ indolis, extrahi poteſt, diſtincta palati oſſa, ſua membrana obducta. Lingua craſſa, lata, ruberrima, in ſuperficie punctata, granulata, in latere inferiore lon-

(*e*) ADR. SPIGELIUS *de formato fœtu* p. 11.

(*f*) Non plane infrequentia ſunt ſpecimina artuum pluribus digitis, quam naturali ordine ſolent, inſtructorum, præter notiſſimum celebris cujusdam familiæ exemplum, illuſtrationis loco KERCKRINGIUM nominabo, qui in *Spicileg. anat. Obſ.* 22. monſtrum polydactylon deſcribit.

longo frenulo ad maxillam inferiorem annectitur. Nervorum lingualium, & vaſorum raninorum filamenta eleganter conſpiciuntur.

9.) Parotis glandula magna, lata, in minimos acinos diviſa, mollis. Totum occupat angulum, inter aurem externam & capitulum articulare maxillæ inferioris, & ſupra maxillæ ipſius proceſſum lateralem longe deſcendit. Admodum diſtinctum, ex media fere illius parte, emittit ductum ſalivalem ſtenonianum albiſſimum, fili ſericei craſſitie, ſuper maſſèterem muſculum arcus in modum excurrit, & perforando buccinatorem, in membrana oris interna aperitur.

In collo omnes muſculi diſtincti, ut anatomice quilibet a ſe invicem ſeparari queat.

10.) Integumenta capitis communia inter & calvariam, omnia mucoſa, muſculi tenuiſſimi, pallidi, mucoſi, diffluentes, cutis facillime ſecedit. Pericranium ſine omni difficultate ab oſſibus cranii ſolvitur. Frontis, bregmatisque oſſa cum occipitali, quoad maximam partem oſſeam naturam aſſumſerunt. In marginibus horum oſſium, ubi ſuturæ olim prodituræ ſunt, minima oſſa ſeparabilia a reliquis majoribus conſpiciuntur, quæ pro wormianis ſine dubio habenda ſunt officulis.

Dura mater validiſſima, craſſa, flatu ſuper totum elevatur encephalon, exterius glabra, interius ſplendens, argentea, omninoque matri duræ adultorum ſimilis. Pia meninx ſubjacens tenerrima, facile dilaceranda, flatu quidem elevatur, ſed molliſſimo cerebro ita agglutinata eſt, ut portio illius ſimul elevetur, & opaca ideo reddatur inflata meninx. Vix inter utramque meningem adſunt paucæ laciniæ. Sine omni difficultate univerſum, pia meninge involutum cerebrum ex calvaria excidit. In duræ meningis duplicatura, ſinus jam admodum diſtincti, longitudinalis ſuperior amplus, prouti tota dura mater facile ſeparatur ab oſſibus, ita quoque leviſſima ad regionem foraminis cæci cohæſio, majori tamen validitate adhærebat fontanellis (*g*). Dimidium circiter pollicem ſupra fontanellam occipitalem ſeu minorem, divaricatur hic ſinus, & duobus æqualibus cruribus (*h*), impreſſione in oſſibus cranii producta, in laterales pariter diſtinctos, & nonnullis coagulis ſanguineis repletos, ſeſe recondit (*i*).

11.) Cerebrum ipſum molliſſimum, diffluens, homogeneum, granulatum, pulpoſum, differentis corticalis & medullaris ſubſtantiæ exigui limites. Omnes nervorum productiones admodum diſtinctæ, diſtinctiſſima vero ſunt olfactorium, opticumque paria. Infundibulum perfectiſſimum, glandula vero pituitaria cum illo connexa, magna, rubicunda, ſucculenta. Tentorium cerebelli firmum, validum, tenſum, cerebellum ſubjacens pultaceum, ſine ſingulari ſtructura. Baſis cranii in univerſum adhuc cartilaginea, cum quibusdam oſſificationum punctulis.

IV.

(*g*) ANTONII PACCHIONI *Opera*, Romæ 1741. 4. *pag.* 151.

(*h*) HALLERI *Elem. Phyſ. T.* IV. *p.* 147. & *Ej. Icon. anatomic. Faſc.* I. *B.* 2*.

(*i*) Conſueta & vulgaris, decurſus in falciformi proceſſu ratio hæc eſt, ut ad criſtam galli, & ad foramen coecum originem ducat, arcuatim ſuper cerebrum inter duo hæmiſphæria excurrat, in interna crucis occipitalis ſuperficie repat, & per os petroſum ad foſſam magnam venæ jugularis & *plerumque dextræ* deſcendat. Perill. de HALLER *prim. lin. Phyſiolog. p.* 206. *Ejusd. Elementor. Phyſ. c. h. Tom.* IV. *p.* 146. ubi inquit, *ea ſede, ubi falx in medium tentorium ſe diffindit, plerumque dextrorſum declinat, atque mutato nomine in transverſum ſinum dextrum abit.* Et ſi conjecturæ locus detur, hoc fortaſſis propter eandem contingit rationem, quod ſubclavia & carotis dextra majores ſint, ſiniſtris, his ergo reſpondentes quoque majores eſſe debent venæ revehentes. Non infrequens autem eſt phænomenon, falciformem quoque in ſiniſtrum inſeri ſinum, & tunc ſinus dexter minor quoque invenitur ſiniſtro.

Digitized by Google

IV. Thorax.

12.) Magna ſeri fuſci flaveſcentis copia ex utroque aperto thorace effluit. Pleraque thoracis viſcera pigmento flavo curcumæ coloris conſperſa ſunt, præcipue pleuræ interior facies, qua pulmones reſpicit, mediaſtinum integris quibusdam ejusdem coloris moleculis tectum, pericardium & exigua thymus glandulæ portio, totaque coſtarum concava ſuperficies, ad ductum præcipue intercoſtalis nervi.

13.) Thymus glandula ex duobus magnis lobis, & uno parvo ſuccenturiato conſtat. Lobus thymi ſuperior laxe incumbit venæ ſubclaviæ ſiniſtræ, inferior arctius cohæret cum ſuperiore parte pericardii, parvus ſuccenturiatus lobulus, magnam glandulam quandam lymphaticam repræſentans, in diſtantia duarum linearum arteriæ ſubclaviæ dextræ inhæret.

14.) Pulmones ita locantur, ut dexter integerrime compareat, ſiniſter autem profundius in thorace hæreat, & totus ab incumbente magno corde tegatur (*k*). Dexter pulmo in diſtinctos duos lobos dividitur. Subſtantia ante aëris acceſſum eſt albicans, ſolidiuſcula, granulata, fere uti thymus. Capto conamine num pulmones hi tenerrimi & exigui per aſperam arteriam inflari poſſent, ſequentia vidimus phænomena.

I.) Primus cum immitteretur flatus, vix notabilem obſervavimus productam in pulmonibus mutationem, ſed ſumma aderat reſiſtentia.

II.) Flatu majori vi adacto, ſenſim elevationes veſicularum, in parte pulmonum ſuperiore, & præcipue in marginibus diſtincte percepimus.

III.) Veſiculæ illæ elevatæ, circumſcriptos habent ubique margines, omnes ſunt ejusdem magnitudinis, fere uti ſeminis papaveris, loca in quibus maxima illarum copia comparet, ſunt ſuperficies pulmonis dextri lobi ſuperioris, margo inferior & facies poſterior lobi ſiniſtri, ejusque pars ſuperior, & ſemper eo pauciores, quo pulmones ſunt inferiores.

IV.) Microſcopio, diametrum ter augente, hæ veſiculæ indagatæ, ex aliis veſiculis aëreis minoribus confertim poſitis, conflatæ eſſe videntur.

V.) Continuavimus inflationem aëris ſumma vi, & hoc modo omnis utriusque pulmonis ambitus inflatus apparet, ut illa quoque loca, quæ antea inflare non potuimus, nunc aërem admiſerint.

VI.) Repleta nunc pulmonum ſubſtantia, elegantem in pericardio mutationem vidimus. Continuata enim aëris, per aſperam arteriam inflatione, aër ſubito penetrat in pericardium, ut tota hujus involucri membrana expandatur, ut tenſum, fornicatum, atque pellucentem ſaccum referat, Deſinente aëris acceſſu, retractoque tubulo, pulmones ſua ſponte ſubſident, pericardium vero ſuam retinet expanſionem, quam ad hunc usque diem, elapſis jam quatuor menſibus ex quo inflatum eſt, conſervat, quamvis durante hoc tempore aliquoties ex ſpiritu ſumtum, & ob ulteriorem reliquarum partium indagationem, ſiccum redditum fuerit. Elegantia hujus præparati, quod propter nitorem in ſpiritu aſſervamus, inter cauſas fuit, cur pericardii contenta examini non ſubjecimus (*l*).

V. Ab-

(*k*) Perill. de HALLER *Prel. ac. T.* v. *p.* 11. *pag.* 459. *not. f.*

(*l*) Ex hac pericardii inexſpectata per aſperam arteriam inflatione, ſi hypotheſibus inhærere vellemus, ad refrigerium ſanguinis in pulmonibus, & ad miſcelam aëris elaſtici concludere facile poſſemus, ſed prioris hypotheſeos veritas [illegible] fuit, ſi animalia conſiderantur, quibus frigidior datur

V. Abdomen.

15.) Aperto hernioſo ſacco vidimus, aliquam inteſtinorum tenuium partem ad tres vel quatuor lineas in ipſum amplificatum umbilicum deſcendiſſe, in duos cum dimidio gyros convolutam. Præter hæc inteſtina, ſaccus comprehendit materiem cineream granulatam mucoſæ indolis, quaſi eſſet hepatis reſoluti pars. Num fuerit omentum reſolutum, aut celluloſa funis umbilicalis, in hunc colorem redacta, determinare tunc temporis non potuimus.

16.) Verum hepar, quoad omnes ejus dimenſiones nullum adeſt, vidimus ejus loco parenchyma reſolutum, vaſculoſum figuram omenti pinguedine repleti repræſentans. Medium hoc molle deſtructumque corpus umbilicalis vena ingreditur. Parva veſtigia membranæ hepatis communis adſunt. In latere ſiniſtro mediantibus quibusdam laciniis hæc parenchymatica hepatis ſubſtantia, diaphragmati adhæret. Reſolutum hepar verſus ſuperiora reclinatum, diſtinctum exhibet corpus veſiculare, quod pro fellea veſicula habendum eſſe arbitratus ſum; quæ ex media fere concava hepatis ſuperficie, paullulum a latere dextro oblique deſcendit, figuræ oblongæ prouti in adultis eſſe ſolet, inferiora verſus, craſſa appendice ad inteſtinum duodenum amplum & expanſum excurrit; canalis quidam craſſior adhærens, confuſam choledochi ductus notionem inducit, nulla autem bile replentur. In ſiniſtro hypochondrio, lobus hepatis ſiniſter non ita reſolutus eſt ac dexter, tegit ventriculum, inteſtina ſubjacentia, & profunde deſcendit ad ipſum lienem.

17.) Ventriculus totus in hypochondrio ſiniſtro latet, ſitus cæteroquin ita ſe habet, ut curvatura major ad ſiniſtra dirigatur, minor vero ſpinam dorſi verſus inclinet, ita ut cardia fere in directione ſpinæ dorſalis inſeratur. Pylorus ad angulum recto vicinum, inteſtinum duodenum ingreditur. Ipſum duodenum oblique dirigitur, dein verſus inferiora flectitur, & in tenuium varios gyros abit. Tenuia majorem habent amplitudinem craſſis, excepto recto.

17.) Lien in infima hypochondrii ſiniſtri regione reconditur. Parti cæcæ ventriculi, ope diſtinctorum vaſorum & celluloſæ laxioris adhæret, magnus, ipſo ventriculo vix minor, ejusque ſuperficies convexa in univerſum flavedine crocea tincta. Magnum pancreas, quinque lineas longum, unam cum dimidia latum, eleganter acinoſum, in medio inciſum, ductum pancreaticum diſtinctum exhibet. Aliquam inteſtinorum tenuium partem omentum tenue flaveſcens tegit, inflari autem non potuit.

18.) Renes inæqualis magnitudinis, dexter major, ſiniſter minor. Ren dexter quinque cum dimidia lineas longus, duas latus. Subſtantia tota æqualis, granulata, ho-

ſanguis, absque omni pulmonum præſentia. Qui aërem in pulmonibus a ſanguine receptum aſſumunt, viam ex aſpera arteria in venas pulmonales patulam ſibi concipiunt, ſed hæc noſtra obſervatione pariter non demonſtratur, quoniam ex effectu, quem aër, per validiores hominis viventis pulmones, in embryonem tam tenerum cum impetu actus, producere poteſt, ad naturalem aëris ingreſſum concludere non poſſumus. Pericardii autem noſtri elevatio certiſſime rupturæ cuidam internæ originem debet. Flatus adminicula hoc modo ſæpius inopinatas vaſorum communicationes oſtendunt. Elegans exemplum habet HEBENSTREIT *in Pr. de anatome hominis recens nati. p.* 4. arterias enim umbilicales dum flatu diſtenderet, illa ulterius continuata inflatione, ſenſim aër per venam umbilicalem rediit, *quod ſic*, inquit, *contigit, dum aër per aörtam ad ſiniſtrum cor aſſurgens canali arterioſo in pulmonalem arteriam, hinc ad dextrum cor, denique ſuperata reſiſtentia tricuſpidalium valvularum ad venam cavam, porro mediante canali venoſo ad venam umbilicalem regurgitavit.*

homogenea, uti fere hepatis ſubjecti adultioris eſſe ſolet, absque omni diviſionis in minores acinos, veſtigio, profunde usque ad oſſa ilium deſcendit. Capſula ſuprarenalis dextra parva, triangularis, ſuperiori parti renis adhæret, & cum diaphragmate contigua eſt, ejusdem coloris flaveſcentis, ejusdem ſubſtantiæ molliuſculæ, uti in adultis inveniuntur. Diverſa ſectione ren diſciſſus, profundas cellulas & ſulcos exhibet, ex quibus liquor fuſcus effluit, parenchyma cæteroquin ubique ſibi ſimile. Ren ſiniſter totus ex minoribus acinis & renibus minoribus compoſitus eſt, coloris pallidiuſculi, ſubrubelli, carnei, incumbentem habet capſulam ſuprarenalem ſiniſtram, ipſo rene fere duplo majorem, bicornem, cujus cornu anterius ad hilum renalem usque continuatur, poſterius autem circa renis partem ſuperiorem flectitur, & retro renem paullulum deſcendit, hæc pars poſterior latiuſcula a rene compreſſa. Ureteres ampli, rubelli, parallelo itinere deſcendunt & in veſicam urinariam, poſtquam ſupergreſſi fuerint iliacas arterias communes, inſeruntur, qua inflata, aërem quoque recipiunt, & ad renalem pelvim ipſis ureteribus ampliorem perducunt.

20.) Diaphragma membranoſum, pellucidum, ſine diſtinctis muſcularibus & tendineis fibris, fortiter in ambitu coſtarum cartilagineo expanſum, maximam ejus partem occupat cohærens cum illo pericardii ſaccus. Foramina omnia pro transmittendis vaſis & œſophago circularia, crurum muſculoſorum nullum veſtigium. Vaſa ſanguifera eleganter vidimus & arterioſa & venoſa. Aörta circa tertiam lumborum vertebram inæqualiter ſinditur in duas iliacas communes, quarum dextra eadem fere amplitudine arcus aörtæ progreditur, & emiſſis ramulis ad partes vicinas, capaciſſima in arteriam umbilicalem continuatur, recta via absque omni in pelvim deſcenſu ad umbilicum accedit, ita quidem, ut inverſo ordine truncus illa habeat munera, quæ alias ramo cuidam competunt (*m*). Nam arteria iliaca ipſa eſt parvus hujus arteriæ umbilicalis ramulus, quadruplo imo quintuplo minor, ipſo trunco ex quo ortum duxit. Siniſtra iliaca ſextuplo circiter minor dextra, immediate ad femur abit, absque omni ad umbilicum miſſo ramo.

Vena cava per diaphragma deſcendens duplo major quam aörta, in ſuo itinere nil memorabile habuit.

21,) Teſtes in inferiore abdominis (*n*) cavitate ita locantur, ut uterque ſuperficiei planæ oſſium ilium, & præcipue muſculis pſoadum incumbat. Dexter paullo ſuperius hæret ſiniſtro, omnes cæteroquin partes in naturali ſitu diſtincte adſunt. Ipſe teſticulus figuræ arcuatæ ovatæ, cui in parte ſuperiore incumbit epididymis, prouti capſulæ atrabilariæ renibus. Ad inferiora, & ad marginem teſticuli concavum, epididymides flectuntur, & diſtinctum elegantemque emittunt canalem deferentem, qui in utroque latere arteriam iliacam ſupergrediens, oblique ad veſicæ urinariæ fundum accedit, & in veſiculam ſeminalem inſeritur, quæ, attracta ex pelvis cavitate urinaria ve-

(*m*) Alii hanc arteriarum umbilicalium originem ad ſtatum ordinarium reſtringunt, quam vero potius ad beſtias referri debere aſſerit *Ill.* TREW in *Diſſ. de Chyloſi fœtus in Utero*, Altorſii 1715. in Perill. HALLERI *Collect. Diſput. anat. Tom.* V. p. 447. *Cel.* BOEHMER in *Diſſ. de non neceſſaria funic. umb. deligatione*, Halæ 1745. in *Collect. Diſp. anat. Vol.* V. *p.* 639 *q.* & HALLERUS in *Iconibus anat. Faſc.* IV. n. 13.

(*n*) ROEDERERUS in *Progr. de Genitalibus virorum*, Gottingæ 1758. *ad Diſſ.* Cl. *Grund. p.* X. *n.* VI. teſtium ſitum in fœtu eleganter deſcribit: & Perilluſtris de HALLER in *Opuſc. pathol. Obſ.* 28. *p.* 53. *ſeq.* SAM. THEOD. QUELLMALTZ. *Progr. de Serotino teſtium deſcenſu*, Lipſiæ 1746. quod invenitur in *Collect. Diſp. anat. Vol.* V. *p.* 5.

veſica, inſtar rubellæ glandulæ lymphaticæ, collo veſicæ applicatæ ſunt. Ab infimo utriusque teſticuli margine, in quolibet latere deſcendit linea quædam membranacea albicans (*o*), amplior in vicinia teſtis, ſenſim eo anguſtior fit, quo profundior, oblique deſcendit ad regionem annuli abdominalis, cultro dum illam proſequeremur, in parte tendinea muſculorum obliquorum diſparuit, flatum propter teneritudinem non admiſit, ſed ſtilum in illam intrudere potui, reſciſſa illius portio in aqua fluitans lente inveſtigata, habitum tenerrimæ membranulæ repræſentat. In dextro latere paullo ulterius continuatur, verum autem illius in ſcrotum ingreſſum nec indagare nec videre potuimus.

22.) Umbilicalis funis in abdominis vicinia indolem magis habet cutaneam, duo autem vaſa magna ſanguifera ſtatim conſpicua, defectum tertii ſuſpicari licebant. Vas venoſum amplioris capacitatis quam arteria, eodem volumine ad hepar accedit. Unicam autem ſolummodo vidimus arteriam umbilicalem dextram, qua inflata, ſimul totum abdominis ſyſtema arterioſum elevatur, ſiniſtræ nullum apparuit veſtigium (*p*).

23.) In vicinia arteriæ umbilicalis, tenuis albicans filamentoſus urachus, baſi latiore ex fundo veſicæ ortus, in diſtantia unius & dimidii pollicis ita extenuatur, ut in tela cellulari funis evaneſcat. Inflicto veſicæ urinariæ foramine, immiſſoque flatu, veſica multum expanſa, flatum per ureteres ad renes usque mittit, in urachum autem nec flatum (*q*), nec ſtilum adigere potui, niſi quod aucta vi, ſtilo ipſum urachum perforaverimus (*r*). Veſicæ urinariæ modica amplitudo, in interiore ſuperficie inæ-

(*o*) HALLERUS l. c. p. 55.

(*p*) Inter rariores unicam arteriam umbilicalem in homine pertinere obſervationes, omnes teſtantur autores, qui illam viderunt. CASP. BAUHINUS in *Theatro anatomico*, Baſileæ 1621. 4. *Libro* I. C. XI. *p.* 40. raro unam adeſſe aſſerit, cui aſſentit HEBENSTREIT in *Diſſ. de Pathol. funic. umb. p.* 13. *in Collect. Diſp. anat. Vol.* V. *p.* 682. qui vidit unicam, & delineavit Fig. VII. *Mem. de l'Acad. Roy. des Scienc.* 1709. ROEDERER in *Diſſ. de Foetu perfecto. in Coll. Diſp. anat. Vol.* VII. *P.* II. *p.* 325. rariſſimam dupli luminis vidit. Interim non ſoli arteriæ umbilicali, quæ conſueto naturæ ordine duplex eſſe deberet, illud contingit ut ſimplex inveniatur, talem enim pleraque corporis humani viſcera, quorum quodlibet latus unum comprehendit, ſubeunt mutationem. Elapſa hyeme contigit nobis felicitas in femina partus tempore demortua, unicum ſolummodo renem magnum, totam lumbarem regionem ſiniſtram occupantem, molliſſimum, maximis vaſis, magnoque uretere inſtructum, diſſecandi, cujus dimenſiones & deſcriptionem nunc non tradam. In latere dextro præter tenuem membranam pinguem, nulla ſanguifera vaſa recipientem, nullumque ureterem emittentem, nihil reni ſimile adfuit. Frequentius hic unius renis defectus obſervatus eſt. LITTRE in *Mem. de l'Acad. Roy. des Scienc.* 1702. *p.* 26. & 1707. *p.* 25. deſcribit renem magnum dextrum hominis, in quo ſiniſter abſceſſu conſumtus erat. Plures ejusmodi obſervationes ſunt in Perill. DE HALLER *Collect. Diſp. anat. Vol.* III. *p.* 355. 357. *Vol.* VI. *p.* 781. §. 78. ubi plura conſentientia inveniuntur loca. *Ill.* MORGAGNI *Adverſaria Anatomica.* 3. Lugd. Bat. 1741. 4. *p.* 67 exemplum unici renis exhibent. IDEM in aureo libro *de ſedib. & cauſis morb. Epiſt.* 48. *n.* 16. *pag.* 233. partim ex aliis autoribus, partim a ſe ipſo obſervata unici renis ſpecimina habet: Generoſiſſ. HALLERUS in *Opuſc. pathologic.* p. 153. variique alii, & præcipue probus obſervator GERARDUS BLASIUS in *Obſervationibus medicis rarioribus*, Amſtel. 1677. 8. *p.* 49. exemplum defectus dextri & p. 51. ſiniſtri recenſet.

(*q*) Flatus artificium ſæpius applicatum legimus in JOH. JAC. MANGETI *Bibliotheca anat.* & denuo in *Theatri Anatomici. Tom.* II., Genevæ 1716. p. 98. quamvis ſemper minus proſpere ceſſerit experimentum, nam ne minimam quidem aëris portiunculam, per ſolidiorem urachi ſubſtantiam adigere potuit MANGETUS, quem tamen nihilominus ſtatuit.

(*r*) Solidum ejusmodi urachum habet quoque MARCHETTIS in *Philoſophical Tranſact. n.* 307.

inæqualis, quaſi contracta eſſet & ſulcata. In membro virili nihil diſtinguere valebam, omnia homogenea, mucoſa.

OBSERV. V.

FOETUS DEFORMIS QUATUOR MENSIUM.

Femina 40 annorum, quatuor infantum mater, ſuccis & ſanguine plena, per omnem graviditatis terminum vomitu perpetuo affligitur, nulla animi agitatione, nullo quantum ſibi conſcia eſt mœrore, nulla ira perturbatur, quintum circiter graviditatis menſem hoc modo intrat, ſub initium 4^{ti} menſis abdomen inſolita intumeſcentia, hydropis pericula minante turget, accedunt dolores uterinæ regionis lancinantes ad finem hujus menſis, vomitus continuat, gravis hæmorrhagia uteri incipit, ita ut intra 24. horarum tempus plus 16. ℔. ſanguinis effluxerint. Ex hoc inſolito & inopinato ſanguinis profluvio, obſtetrix inſtantem abortum augurans, manu in uterum immiſſa, ſummam cameræ uterinæ ſtricturam percipit, ovulum jam lacerum deprehendit, digitis caput embryonis attrahit, & hoc modo in lucem produxit (*s*), remanente adhuc in utero placenta, incredibilis uti obſtetrix aſſeruit magnitudinis.

I. Externa corporis conditio.

1.) Poſtquam ex ovulo, mulierculárum curioſitate lacerato, exemtum eſſet embryonis corpuſculum, ſingularem vidimus ſitum. Totum fere corporis cum artubus volumen in unum globum revolutum erat. Caput multum ſupra thoracem exporrectum, ad alvum ipſam usque accedit, dorſi ſpina arcuatim flexa. Femora ad mentum aſcendunt, pedes inferiores oblique deſcendunt ſeſeque decuſſant, ita tamen ut pedis extremi dextri margo interior coaluerit cum femore ſiniſtro, & omnem regionem occupet, quæ eſt poplitem inter & inguina. Brachium dextrum thoraci incumbit, manu obſtipa rectam ad lineam deſcendente: Siniſter humerus ad latus thoracis deſcendit, brachium anterius rurſus aſcendit, manusque pariter obſtipa a corpuſculo recedit & ad exteriora & anteriora pergit.

2.) Funiculus umbilicalis, abdomen egreſſus, oblique ſuper thoracem incedit ad humerum ſiniſtrum, in origine ad umbilicum anguſtior, ſenſim lateſcit, donec ad deltoideam circiter humeri regionem accedit, ibique rurſus anguſtatur, & cum carne ſubjacente concreſcit, circa collum in regione nuchæ ducitur, ibique pariter coalitus manet, ad interiora humeri excurrit, circa deltoidis in humerum inſertionem circula-

(*s*) Uno omnes autores ore confirmant, ſi quacunque ex cauſa violenta, ex vitio uteri interno, ex irritatione vel externa vel interna placentæ aut totalis, aut partialis contigerit ſolutio, illam ſequi ſanguinis ad animi deliquium, ipſamque mortem, profluvium, niſi uterus ſeſe contrahat, adeoque & illa removeatur reſiſtentia, quæ uteri contractionem impedit. Jam vero plerumque abortus tempore ipſe fœtus contentus, impeditæ uteri contractionis cauſa eſt, indeque unanimis fere omnium obſtetriciæ artis autorum ſententia eo redit, extrahendum eſſe fœtum, ſive falſum germen fuerit, ſive immaturus embryo, ſive perfectus infans. Ipſe Mauricellus confitetur, ſuam ſe perdidiſſe ſororem, cum methodus hæc tunc temporis nondum bene innotuiſſet.

lariter humerum ambit, carnes ſubjacentes valide ſtringit, & cum illis per intermedias lacinias cohæret, dein rurſus, remittente vero cohæſione, ad collum locatur, a dextro latere ad ſiniſtrum ſupra priorem funis portionem ducitur, jugulum attingit, ſupra humerum dextrum excurrit, illique alium ſulcum præcedenti ſpira vicinum imprimit, dorſum parumper tangit, & ſic ſenſim in placenta, a qua disruptus eſt finitur (*t*).

3.) Epidermidis, vernicis caſeoſæ a liquore amnii, & cuticulæ quibusdam in locis minus conſuetæ mutationes mox conſpicuæ, dum fœtus, velamenta egreſſus mihi tradebatur. Frons Fig. V. B. & occiput cum maxima faciei parte denudata ab illa erat, latera oſſium bregmátis & temporum adhuc ab hac epidermide teguntur, ita tamen ut tres diſtinctæ zonæ ab uno latere in alterum producantur, & hoc modo conjungantur, prima illaque ſuperior zona eſt verticalis, transverſim ſuper ſuturam ſagittalem ducta, latiſſima; altera media, teretior, ſed minor, a latere dextro ad canthum oculi externum incipit, inter arcum oſſis frontis orbitarium & palpebram oblique deſcendens, ſuper narium proceſſum oſſis frontis naſalem excurrit, ſenſim ad canthum oculi ſiniſtri D. internum lateſcit, oculumque hunc fere integerrime claudit, & in planum lateris ſiniſtri continuatur: hæc tam arcte conſtricta eſt, ut profundum ſulcum partibus ſubjacentibus impreſſerit. Tertia & ultima G. infra mentum ſuper os hyoideum incedit, & tanquam armillare ligamentum ſubjacentes partes continet. His accedit quarta omnium maxima zona poſterior & occipitalis, a ſutura lambdoidali usque ad nucham producta. In omnibus reliquis corpusculi embryonis locis ubique illæſa & integra inveniebatur & cuticula & epidermis.

4.) In artubus quoad manuum ſtructuram ſingularis conformatio. In brachio dextro humerus & ulna debitam habent partium conformationem, niſi quod muſculus pectoralis major, propter ſecedentem & reſolutam epidermidem, anatomice præparatus fuerit, ita quidem, ut diſtinctam illius in humerum inſertionem, cum duplicatura quam ſimul facit, diſcernere potuerim. Carpus vero admodum craſſus paullulum ad exteriora & inferiora contortus, manus integra hoc modo illius carpi ſequitur directionem, & aliquam exhibet obſtipam directionem, omnes cæteroquin digiti diſtincta internodia oſtendunt, minimus digitus & annularis media junguntur membrana, ſimili illi quam in anatum & anſerum pedibus videmus. Rudimenta unguium jam adſunt. Brachii ſiniſtri humerus recta linea deſcendit, nullam cum ſcapula mobilitatem reſiduam habet, plus quam dimidia humeri pars cum dorſi & pectoris muſculis coalita, muſculus deltoides cohæret cum fune umbilicali circa collum flexo, laciniæ intermediæ, quibus hæ partes connectuntur ſunt admodum ſtrictæ, rigidæ, & valentes; Totum brachium ſiniſtrum quoque multum inferius ſitum eſt quam dextrum. Ad angulum acutiſſimum, parellelo fere ordine cum deſcendente humero aſcendit ulna ad eandem circiter cum muſculo deltoide altitudinem. Carpus intumeſcens ad angulum rectum emittit manum metacarpo breviſſimo, brevibus digitis inſtructam exterius directam (*u*), quatuor digiti membranis intermediis coaluerunt, pollex vero ex ſitu naturali dimotus, & ad poſteriora reclinatus. Extremitates inferiores elegan-

(*t*) Mira procul dubio hæc funis applicatio incrementum fœtus impedivit, quibus accedit adhuc nodus validus in regione nuchæ, & perſæpe mortis cauſa hæc funis conditio fieri poteſt. *Theoph. Boneti ſepulchret.* *L.* III. *S.* 38. alias a brevi & parvo fune mortis Cauſas recenſet RUYSCHIUS *in adverſariis anat. med. Dec.* II. *p.* 29.

(*u*) Similem fere in brachio dextro manus ſurſum

ganti modo ſeſe decuſſant. Femora in regione inguinum cum abdomine per quasdam lacinias fibroſas concreverunt. Pes dexter paullo longior ſiniſtro, & meliorem exhibet partium conformationem, niſi quod facies interna pedis extremi a malleolo interno usque ad hallucem, cum femore pedis ſiniſtri, inter nates & genu plicam coaluerit: Diſtinctæ laciniæ telæ celluloſæ ſtrictioris intergerinæ, dum pedes paullulum diducuntur, in conſpectum veniunt: exterius vix quidam diviſionis limites detegendi ſunt. Digitorum divaricationes non adſunt. Pes ſiniſter priori in omnibus partibus nihil non brevior, tibiam admodum teneram & brevem ſiſtit. Malleoli non diſtinguuntur, tarſus plane deformis, pes extremus ad angulum acutum verſus interiora flectitur, & parallelo cum tibia aſcenſu illi applicatur, & per membranam ſatis validam metatarſus & digiti, cum tibia coaliti inveniuntur. Nullum diſtinctum digitorum pedis veſtigium, ſed in inæquale tuberculum pes finitur, ita ut, niſi ex continuatione & reflexione circa tibiam concluderes, vix hanc obſtipam tibiæ adhæſionem pro vero pede declarares. Et in ſtatu naturali, & remota cuticula aperturæ ani nullum veſtigium (*v*).

5.) Funiculus umbilicalis ad originem ex abdominali apertura tenuis, aliquot lineas hoc modo progreſſus ſenſim lateſcit, in latitudine illa oblique ſuper mammam ſiniſtram usque ad locum altiſſimum humeri procedit, admodum ſtrictus eſt, ut propter hanc ſtricturam inſignem abdomini thoracique imprimeret ſulcum. Circa collum flexus tenuior rurſus redditur, tenuiſſima autem eſt illa funis ſpira, quæ circa humerum ducitur (*w*). Loca cohæſionis funis in muſculo deltoide, & circa collum non eſt ſola contiguitas, ſed vera adſunt filamenta carnea, quæ utramque partem ita nectunt, ut difficillime inveniatur diviſionis veſtigium.

II. Cranii cavitas.

6.) Integrum caput inſignis magnitudinis, plus quam tertiam totius corpusculi longitudinis partem habet. Oſſa frontis magnum ſulcum in directione futuræ frontalis A. in medio includunt, in vertice ita diſtant, ut caput bifidum fere appareat (*x*). Bregmatis oſſa omnem poſteriorem cranii regionem occupant: ita ut exiguum inveniatur os occipitis.

7.) In-

ſum retorſionem, ut inter ſe & brachium comprehenderet angulum fere normalem, habet *Ill.* MORGAGNI *de ſedib. & cauſ. morb.* Epiſt. 48. n. 52.

(*v*) FRIDER. RUYSCHIUS *in adverſariorum anat. Decad.* II. *obſ.* 10. recenſet caſum infantis imperforato ano nati, in quo ſimul deſideratum eſt inteſtinum rectum. Sed aliæ etiam interdum naturales aperturæ clauſæ inveniuntur, uti D. LITTRE *in Mem. de l'Acad. Royale des Scienc.* 1710. *edit. Pariſ.* exemplum habet obturatorum orificiorum narium & oris.

(*w*) Eandem funis umbilicalis ſpiralem circa crus ſiniſtrum contorſionem, omniumque artuum tam ſuperiorum, quam inferiorum malam conformationem deſcribit *Ill.* MORGAGNI. *l. & epiſt. cit. n.* 53. Obvolutionem funis circa collum & femur habet AMBROS. PARÆUS *de hominis gener. in Spachii Gynæc. p.* 406. prouti contorſionis funis exemplum extat apud LITTREUM. *Mem. de l'Acad. Roy. des Scienc.* 1701. *p.* 91.

(*x*) PERILL. HALLER. *Prælect. Acad. Vol.* V. *P.* II. *p.* 385. caput in recens edito fœtu fere tertia corporis pars eſt, & in illa proportione minuitur, in qua infans adultior fit, eadem autem ſerie proportio capitis ad reliquum corpus creſcit, in qua embryo origini proprior eſt, hinc in primordiis fœtus caput corpore majus eſſe aſſerit GUILIELM. HARVÆUS, *de Generatione animal. p.* 242. & *Celeb.* G. A. LANGGUTH *Progr. cit. p.* 7. & HALLERUS *in Primis lineis phyſiologiæ.* §. 829.

7.) Integumenta cranii communia uti cutis, muſculi & galea muſculorum frontalium & occipitalium aponeurotica facillimo negotio perſcinduntur, in regione fontanellæ majoris autem dum culter ad duram meningem accedit, tunc majorem ſentit reſiſtentiam. Duræ meningi ſubjacet membrana flava laxe cohærens cum validiore incumbente dura, quam pro pia meninge ut habebam nihil me impedit. Facili negotio ſeparatur a dura, tota flava, tenuis, quibusdam in locis pellucida, eleganter in toto calvariæ ambitu expanſa, & plane ſeparata ab hæmiſphæriis cerebri. Interior hujus membranæ ſuperficies cerebrum reſpiciens pigmento flavo coloris vitelli ovorum obducta eſt, cum magnis ſtratis punctulorum pariter flavorum, ſed multum ſuper reliquas partes prominentium. Fruſtulum membranæ piæ meningis in aqua fluitans microſcopio indagavi, & innumera vaſcula (y) flavo colore imbuta vidi. Simile pigmentum obſidet exteriorem hæmiſphæriorum cerebri ſuperficiem.

8.) Hæmiſphæria cerebri diſtincta falce diviſa conſpiciuntur, in medio cerebri vertice alius ſulcus apparet, qui fiſſuram fortaſſis ſylvianam repræſentat. Ipſa cerebri ſubſtantia admodum mollis, granulata & fere acinoſa eſſe videtur, contentarum vero partium organicarum nihil comparuit.

9.) Oculus dexter H. apertus, palpebræ diductæ, bulbus collapſus, molliuſculus, cornea obſcura pallida absque omni pupillæ apertura conſpicua. Siniſter tectus zona c. n^to^ 3. deſcripta, qua reclinata palpebras clauſas, bulbum adhuc magis collapſum, & corneæ eandem conditionem inveni.

10.) Nares paullulum ad ſiniſtra intortæ, aperturæ diſtinctæ, ita tamen, ut apertura ſiniſtra E. in longitudinem deformem extenſa, paullo ſuperior hæreat dextra. Os magnum, rima multum extenſa, F. tota facies aſpectum ſenilem habet. Interior oris ſuperficies linguæ palati membrana tenui flaveſcente obducitur, quæ diductis oris labiis ſecedit, cum epidermide exteriori n^to^, 3. communicat, & nihil ſine dubio aliud eſt, quam membrana oris interna, cujus fruſtulum lente indagatum multa vaſcula flava intertexta exhibuit. Aures tunc demum in conſpectum veniunt, poſtquam epidermis exterior remota fuit.

11.) Glandula thyreoidea remotis integumentis communibus tegitur diſtinctis muſculis ſternohyoideis, coracohyoideis & ſternothyreoideis, ad latus glandulæ locantur utraque carotis dextra & ſiniſtra. Situs glandulæ ille eſt, ut inferiorem partem cartilaginis cricoideæ, & ſuperiorum annulorum aſperæ arteriæ occupet. Tribus conſtabat partibus, duabus nempe lateralibus, ſive duobus cornubus, quæ oblique aſcendunt ad latera ſcutorum cartilaginis thyreoideæ, usque ad ſuperiores illorum margines, parum ad poſteriora flectitur, & magnam œſophagi partem tegit. Corpus medium utrumque cornu jungens tribus ſuperioribus inſidet annulis cartilagineis aſperæ arteriæ. Inciſa membrana glandulæ communi, nec corpus, nec appendices inflari poſſunt. Recipit venam thyreoideam ex jugulari ſiniſtra, quæ ad angulum rectum cornu glandulæ in medio ingreditur. Elegantiſſime præ omnibus reliquis partibus naturaliter præparati ſunt muſculi ſternomaſtoidei & cleidomaſtoidei (z).

III.

(y) Fred. Ruysii *Theſaur. Anat.* III. In collectione operum. p. 21. (z) Langguth Ibid. p. 7.

Digitized by Google

III. Thorax.

12.) Thoracicorum viſcerum, aperta cavitate, ſuperficies, & laterum thoracis parietes quibusdam in locis pigmento croceo teguntur: e. g. pericardii totus ambitus, glandula thymus ubi pericardium attingit, mediaſtinum, & ipſi ſterni inferiores muſculi, pleuræ regiones intercoſtales, diaphragmatis ſuperficies thoracica, pulmonum ſuperficies exterior, illis in regionibus & zonis, quæ muſculis intercoſtalibus reſpondent, pleuræ eo copioſius inhæret pigmentum, quo illa propior ad dorſalem ſpinam accedit, tota venæ azygos regio autem craſſiſſimo hoc pigmento obſeſſa. Lente vitrea examinatæ partes pigmento tectæ numeroſiſſima exhibent vaſcula ſanguifera hoc colore flavo imbuta, cum quibusdam exiguis colliculis ſimilis materiæ flavæ.

13.) In ſulco ſ. fovea, quam margines pulmonum collabentes cum pericardio conſtituunt, in baſi cordis ad egreſſum vaſorum locatur thymus glandula, in hoc ſpecimine parva (*a*), biloba, inæqualiter diviſa, cujus lobus minor ſiniſter & ſuperior tegit oram pulmonis ſiniſtri, major vero dexter illeque inferior magis deſcendens tegitur pulmone dextro. Color utriusque lobi albicans vaſa ejusdem coloris recipit, arteriam thymicam a trunco carotidis dextræ, quæ ingreditur mediam thymi partem, ubi lobi junguntur, venam ex ſubclavia dextra diſtincte ortam, longe arteriis ampliorem, & hæc fortaſſis eſt quæ RUYSCHIO primum impoſuit, ut pro ductu excretorio illam haberet (*b*).

14.) Cor ſacculo ſuo pericardii incluſum, pro ratione corpuſculi & ætatis embryonis eſt exiguum, lateraliter multum compreſſum & quoad maximam partem ſub pulmonibus reconditum.

Pericardii membrana ſatis valide exterius multa flavedine imbuta, interius vero glabra, polita & vaſculoſa, receptaculum amplius quam pro recipiendo corde ſufficit, ſuperius cohæſit cum ſterno, inferius autem validior cum diaphragmate nexus. Illa diaphragmatis area, in cavo pericardii incluſa eſt, nihil coloris illius flavi habet, cum reliqua thoracica ſepti transverſi ſuperficies tota illo pigmento obducta ſit. Inciſo pericardio cordis ſitum magis obliquum quam naturali modo eſſe ſolet deprehendi, ita ut latiore ſuperficie dextra parumper concava, diaphragmati incumbat, auricula dextra libera viſui ſeſe exhibet, ſiniſtra vero ſub pulmone latet, apex cordis profunde ad ſiniſtra dirigitur. Auriculæ parvæ collapſæ varia loca flavedine tincta habent. Color carnoſæ auricularum & cordis ſubſtantiæ pallidus, ventriculi diſtincta linea in apicem cordis bifidum excurrente diviſi.

Vena cava inferior aperta præter punctula quædam flavi pigmenti ne ſanguinis quidem veſtigium continet. Inciſione usque ad ſinum dextrum continuata elegantiſſime foramen ovale (*c*) inter utrumque ſinum conſpicitur, magnum, elliptice rotundum, & poſtquam ſinus pulmonalis ſ. ſiniſter pariter apertus eſt, qui etiam nil ſanguinis con-

(*a*) Eodem interdum modo contingit, ut thymus uti in hoc embryone admodum parva, in adulto inſigniter magna inveniatur. MORGAGNI *de ſedib. & cauſ. morb. Epiſt.* 17. *n.* 10. in puella 13. annorum, vidit thymum magnum, quæ ab ortu usque fere valetudinaria fuit, prægresſisque laborioſa reſpiratione, tuſſi, multo craſſoque ſputo conjuncta, ventris intumeſcentia, aliisque pectoris moliminibus mortua.

(*b*) *Adverſarior. Anatomico-Medico-Chirurgicorum. Dec.* II. *Obſ.* 7.

(*c*) PERILL. DE HALLER *in Iconib. Anatom. Faſcic.* IV. *p.* 5. in tenerrimis fœtubus foramen ovale jam adeſſe confirmat. *Tab.* I. *Fig.* 4. 6.

continet, paries intergerinus nitidiſſime apparet, & absque omni difficultate ſtilus per foramen ovale transmittitur. Ventriculorum ſuperficies interior inæqualis, elevationibus per trabeculas carneas, & depreſſionibus ſulcorum ope notata, tam mirabilis autem faſciculorum carneorum & tendineorum uti in adulto nondum adeſt. Valvularum mechanismus nil diverſi exhibuit. Elegans eſt vaſorum ſanguiferorum ex baſi cordis divaricatio, plane conveniens cum conſueta vaſorum in adulto diviſione. Illud ſolum notatu dignum judicavi, utramque carotidem verſus arcum aörtæ multum convergere, angulumque acutum includere, ſub quo aſpera arteria incedit. Pulmonalis arteria usque ad egreſſum arterioſi ductus amplior ipſa aörta, ubi autem diviſiones in pulmones incipiunt, ibi filamentorum albicantium inſtar tenues & teretiuſculi ſunt. Canalis communicans Botalli aörtam inter & arteriam pulmonalem ſatis amplus latitudinem circiter $\frac{1}{2}$ lineæ habet, facile flatu in ventriculum dextrum immiſſo elevatur. Pulchre directionem carotidis in collo ſequitur nervus octavus, & per celluloſam cum illa nectitur. Nervus intercoſtalis ſiniſtri lateris maximum, quod unquam vidi, habet ganglion cervicale ſuperius ad magnitudinem grani ſecalis accedens, rubellum, duriuſculum.

15.) Pulmones grandes expanſi omnem fere thoracis cavitatem replentes pallidi duriusculi, ſurſum marginibus aſcendentes, ita ut pericardii capſulam in medio ſinu foveant. Subſtantia ſolida carnea homogenea, quæ quamvis adeo turgeant, microscopio viſa nihil veſicularum aërearum exhibet. Convexa pulmonis utriusque ſuperficies quasdam ſolummodo flavedinis maculas, zonarum forma diſpoſitas habet, in inciſuris vero & ſulcis integra pigmenti crocei ſtrata adſunt. Dexter pulmo paullo major ſiniſtro in duos æquales diviſus eſt lobos, quorum ſuperior exiguam habet inciſuram. Siniſter minor pariter in duos, ſed inæquales, diſtinctus, longe minorem ſuperiorem, majorem inferiorem. Summa adhibita vi inflare pulmones non potui.

16.) In thorace dextro, reclinatis viſceribus, remota pleura, quacum ſimul omnis flavedo diſparuit, eleganter vidimus nervorum propagines. Octavum par ad longitudinem colli junctim cum carotide incedens, ſupergreditur ad introitum thoracis arteriam ſubclaviam dextram, eo circiter in loco ubi vertebralem emittit, & carotidis dextræ & ſubclaviæ truncus arcum aörtæ amiſit, & duas lineas infra ſubclaviam in tres ejusdem fere magnitudinis ramos dividitur, *anteriorem*, ad inciſionem pulmonis dextri accedentem, *medium* denuo biſurcatum, cujus alter ramulus ad lobum pulmonis inferiorem, alter ſuper œſophagum cum poſteriori idem abſolvit iter, *& poſteriorem* œſophagum ſupergredientem, qui deinde in abdomen deſcendit. Intercoſtalis vero tenuior ab initio, dum thoracem intrat admodum lateſcit, eademque latitudine usque ad diaphragma continuatur, pulchrosque in toto hoc decurſu emittit ramulos proprie dictos intercoſtales. In ſiniſtro octavum par immediate in ipſa aörta deſcendente in ſuos ramos dividitur. Aörta poſtquam dorſalem ſpinam ſupergreſſa eſt, multum ad intercoſtalem nervum accedit, & junctim cum illo deſcendit.

I V. Abdomen.

17.) Inciſis abdominis integumentis musculoſis æque quam membranaceis, laxiſſimam vidi peritonæi cum musculis cohæſionem. Musculorum abdominalium perſciſſorum color pallidus & carneus. Peritonæum diſtincte in duas diverſas dividi po-

poteſt lamellas, quarum *exterior* validior, per telam celluloſam mollem & laxam cohæret cum incumbentibus muſculis & nil coloris a naturali diverſi habet: *interior* vero, quæ viſcera abdominis reſpicit, tenerior glabra, in omni ſua expanſione, & illa præcipue in regione, qua hepar tegit, flaventiſſimo pigmento curcumæ inſtar colorata eſt. Ejusdem ratione inducti coloris flavi, indolis eſt abdominalis diaphragmatis ſuperficies, ubique æqualiter tincta. Exploravimus fruſtulum lamellæ peritonæi flavæ lente microſcopii diametrum circiter octies augente, & multum ſimilitudinis deprehendimus cum membrana villoſa cyſtidis, interſperſis quibusdam ramulis vaſorum. Diaphragma tenue, membranoſum, ſine diſtincta partis muſculari & tendineæ diviſione & notione, horizontaliter laxe expanſum, & utramque cavitatem hoc modo dividit.

18.) Maximam abdominalis cavitatis partem replet hepar (*d*), viſcus omnium reliquorum embryonis maximum, ita extenſum, ut ventriculus, lien, maxima inteſtinorum pars ab illo tegatur, & præter paucos inteſtinorum tenuium gyros, vix quidquam in conſpectum veniat. Superficies hujus viſceris convexa & concava obductæ ſunt pigmento flavo. Ligamentum hepatis ſuſpenſorium a diaphragmate deſcendens hepar in duas inæquales partes dividit, cujus, lobus minor & dexter profunde in hypochondrium dextrum deſcendit, & ad pelvim ipſam usque continuatur; minus profunde autem lobus ſiniſter illeque major in hypochondrium ſiniſtrum. Superficies concava vario modo lacera. Veſicula fellea tenerrima ſtructuræ veſicularis, pellucida, vacua ab omni bile (*e*). Ex ſulco hepatis egreditur umbilicalis vena ad umbilicum abiens, anguſta, tenuis. Subſtantia hepatis molliuscula facili negotio comminuenda, in ipſo parenchymate multum coloris flavi remixtum. Inter duplicaturam ligamenti ſuſpenſorii, ubi ſuper hepar continuantur lamellæ, adeſt pulpa hepatis mollior albicantior, diſtincte granulata, inſtar mellis craſſioris, qualis quoque ſub microſcopio conditio apparet (*f*).

19.) Remoto hepate nunc conſpici poteſt canalis primarum viarum, qui excepto œſophago atque ventriculo, minimum reliquorum inteſtinorum globulum repraeſentat.

(*d*) Inter veteres majorem & hepatis quoque molem cognoverunt JOANNES RIOLANUS cum in *operibus Phyſicis & Medicis*, Franc. 1611. *fol. pag.* 188. *cap.* IX. inquit, *Primum partes principes cum ſuis inſtrumentis conformantur venæ cum jecore, nervi cum cerebro, arteriæ cum corde, mox partes quæ neceſſario illis miniſtrant, uti pulmo cordi.* ADR. SPIGELIUS *de formato fœtu. p.* 48. Ex necesſitate functionum hepatis illud primum formari aſſerit HIERON. CAPIVACCIUS *in operibus*, Francof. 1603. *fol. pag.* 11.

(*e*) Ex præmisſis obſervationibus II. n. 10. III. n. 16. IV. n. 16. colligitur nullam in tenellorum embryonum veſicula fellea comprehendi bilem. quod quidem certo affirmat FABRIC. AB AQUAPENDENTE in *operibus Anatomicis & Phyſiolog.*, Lipſ. 1687. *p.* 46. *nro.* 5.

(*f*) Mirabilis ſane quorundam in corpore animali viſcerum convenientia, elegans vero pariter in fœtu inter ſe viciſſitudo, ita quidem ut creſcente altero, alterum decreſcat, actiones illorum autem ſemper collidant. Egregius GUALTERUS NEEDHAM jam olim in *Tr. de formato fœtu p.* 114. pulmonum cum hepate conſenſum cognovit. Similem fere hepar inter & cerebrum deprehendimus. Utrumque viſcus in adulto 4 librarum pondus habere ſolet, ſed hepar cerebro plerumque ſpecifice levius, ita ut hoc majorem propter ſoliditatem in aqua ſubſidert, ſub eodem itaque volumine majorem maſſæ quantitatem comprehendat neceſſe eſt. In foetu e contrario hepar non majori volumine, ſed ſoliditate ipſum quoque cerebrum ſuperat, cum multo plus ſanguinis recipiat. Mutato ſenſim humorum circulo, mutato viſcerum munere, ætatis ſucceſſu, cerebri ſuperpondium accedere ſolet, dum expanſis in thorace pulmonibus, perpetua preſſione, & reſpirationis nizu, hepatis incrementum inſigniter impeditur.

tat. Oeſophagus qui ſub corde huc usque reconditus in inferiore thoracis parte denuo in conſpectum venit, anguſtus tanquam canalis oblique diaphragma perforat, & paullulum ad ſiniſtrum latus directus ſub angulo acutiſſimo, quem cum ventriculi parte cœca includit, cardiæ inſeritur.

Situs ventriculi ita ſeſe habet, ut curvatura minor cum cardia verſus dextram, curvatura major cum omento majore inde dependente verſus ſiniſtram plagam, pars cœca verſus ſuperiora, & pylorus lateraliter paullulum ad inferiora dirigatur. Omentum majus ex omni ambitu curvaturæ majoris ortum elegantiſſime ſupra partem inteſtinorum tenuium producitur, 3. lineas circiter latum, 7 lin. longitudinem habens. Tubulo inter inſertionem œſophagi & orificium pylori immiſſo, & flatu injecto, nitidiſſime hoc omentum inflatur, & 7. roſulas majores totidemque minores, cum mirabili vaſorum rete exhibet, color cæteroquin flavus uti peritonæi & reliquorum viſcerum. Ventriculus ipſe parvus, collapſus, plane vacuus, in ſuperficie quibusdam notatus maculis flavis, arctiſſime ſibi annexum habet colon transverſum ope omenti majoris. Ad ſaccum ventriculi cœcum alligatur ope vaſorum & ligamenti ſatis validi lien parvus albicans fere quadratus, cujus ſuperficies convexa dirigitur verſus ventriculum. Pancreas ſatis magnum, 1. lin. latum, 4. lin. longum rubellum diſtincte acinoſum, perſciſſum in medio habet filamentum album, ductus pancreatici procul dubio rudimentum.

20.) Omnia reliqua inteſtina a duodeno usque ad finem inteſtini recti admodum contracta & convoluta apparebant, ita ut vix tota horum compages nucis avellanæ magnitudini ſimilis eſſet. Inteſtinum cœcum cum appendice vermiformi in peculiari fovea lumbis inſculpta locabantur. Validiſſimis membranis meſocoli & meſenterii junguntur, in pelvis cavitate nihil fere inteſtinorum invenitur. Reſoluto omni inteſtinorum tam tenuium quam craſſorum vinculo & cohæſione illorum univerſa longitudo vix triplo major erat, totius embryonis longitudine a vertice usque ad plantam pedis deſumta (g). Varia multiplicique circumgyratione inter ſe revoluta ſunt inteſtina tenuia

(g) Inſolita ſane hæc eſt inteſtinorum brevitas, quæ tantam ſiſtit a naturali ſtatu differentiam, ut omnino attendi mereatur. Diverſa a diverſis autoribus aſſumitur proportio longitudinis inteſtinorum ad longitudinem totius hominis: In eo autem plerique conveniunt, ut inteſtina 7ies vel 8ies longiora inveniantur, longitudine totius hominis ipſius a quo deſumta fuerunt, & tenuia rationem habeant ad craſſa, uti 20. vel 21. ad 6. vel 7. Sed notandum quoque eſt, non creſcere inteſtina in proportione ſtaturæ. Num in infantibus ſint ejusdem longitudinis quam in adulto, aut num longiora ſint in pueris cum homo inæqualiter creſcat, illud certe determinatum hucusque non eſt. Brevia nimium a quibusdam uti a Boerhavio, qui illa ſolummodo quater aut quinquies homine longiora aſſumſit, conſtituta ſunt, quarumlibet ſententiarum collectionem habet Perill. DE HALLER in *Prel. Acad. Vol. I. pag.* 387, 388. 405. *not.* 31 & *alibi.* Ipſum vero diverſæ longitudinis canalis alimentaris momentum in phyſiologia animali eo majoris uſus habendum, quo difficilius alias famis & nimiæ voracitatis cauſſa agnoſcitur. Famem, conſentientibus maximi nominis phyſiologis, nihil aliud appellare debemus quam dolorem quendam internum, qui ſedem ſuam pro diverſitate animantium, pro diverſitate temperiei, pro diverſitate ſanitatis & valetudinis ipſiusque ſexus, vel in ſolo ventriculo, & tunc ex parte in acrimonia humorum ventriculi, vel in ſolis inteſtinis, vel in toto canali alimentari habere poteſt, dum nervi nempe ex cauſa nobis adhuc incognita, vel ex illorum natura, vel ab acrimonia morbifica irritantur, & hoc modo ad capiendum uberius alimentum ſtimulantur. Omnibus quidem creaturis a natura debitum conceſſum eſt alimentum, quo ſeſe ſuſtentare poſſent, ſed non ille adſtrictus obſervatur ordo, ut quodlibet animal tantum ſolummodo capiat, quantum ad vitæ ſuæ genus ad molem

Digitized by Google

tenuia præcipue jejunum & ileum ſunt longe ampliora craſſis, omnium tenuiſſimum eſt colon transverſum. Totus canalis alimentaris collapſus vacuus, ut præter minutiſſimam meconii in ileo portionem nulla adſint contenta. Appendix vermiformis longi-

lem ſui corporis requiritur. Quælibet enim fere animalium claſſis, quilibet fortaſſis ordo, genus & ſpeciem quandam complectitur, quæ eodem tempore aut ciborum majorem copiam, aut ſæpius & repetitam aſſumit. Genus quoddam aliud ſuum congener, ſpecies ſpeciem voracitate ſuperat: imo in ipſo inſectorum latiſſimo ambitu quædam dantur comedendi cupidine ſingulari diſtincta ſpecimina. Gulonis, lupi, quarundam avium & præcipue rapacium, quorundam amphibiorum, aliorumque animantium exempla notiſſima ſunt. Apud phyſiologos, qui in explicandis actionibus animalibus hiſtoriæ quoque naturalis ſubſidia ſequuntur, hæc obſervatio magnam fecit attentionem, & diu ideo quæſiverunt, quæ voracitatis quorundam animantium cauſa eſſet. Ex mea quidem ſententia, vix ad unicam claſſem omnis voracitas adſtringi poterit, & ut breviter me explicem, vel illa hærere poteſt in nimia canalis alimentaris brevitate, vel in putredinis ſubſidio, quæ uti in ſerpentibus, omnia alimenta deglutita tam ſubito conſumit, vel in combinatione utriusque naturæ artificii, prouti in gulone illud mihi maxime probabile eſt, & ſi rite ad omnia animalia nimis voracia attendere volumus, utplurimum in aliqua harum claſſium, cauſam voracitatis invenire poſſumus. Magnum uti jam diximus momentum abſolvit nimia inteſtinorum brevitas, & mutata illorum tam exterior quam interior fabrica, id quod jam agnoviſſe videtur Gerardus Blasius dum in *Zootomia*, Amſtelod. 1676. 8. *pag.* 290. inteſtinorum diverſam in diverſis animantibus aſſumit longitudinem. In animalibus itaque ubi 3. vel 4. ulnas tantum longa inveniuntur inteſtina, plerumque rapidiſſimam digeſtionem, & repentinam deprehendimus famem. Fit enim ex illa brevitate, ut degluti cibi absque omni mora in flexuris inteſtinorum tenuium deſcendant, ſubitaneam famem inducant, chylificationis organa prætereabantur, ut minor chyli copia ad ſanguinem veniat, niſi alimentorum ubertas nutrimenti defectum reſarciat. Hæc ſane ratio regnat per omnia animalia voraciora, quorſum præ primis pertinent aves quædam ex ordine vulturis, accipitris, & omnes rapaces beſtiæ, ut lupus, vulpes, quodammodo genus caninum, omniumque inſtar gulo, quæ omnia eo breviora habent inteſtina, quo illa ſunt voraciora. Gulonis notiſſimi animalis vivendi, nutriendique ratio ſemper a phyſiologiæ ſcriptoribus magni habita fuit, quamvis veram voracitatis cauſam nullus de eo tradiderit. Gabriel Rhaczynski in *Hiſtoria naturali curioſa regn. Poloniæ*. Sandomiriæ 1721. 4. pag. 218. n. xi. gulonem deſcribit, illumque animal voraciſſimum appellat, Polonis nomine *Roſomak* notum. *Vultur quadrupes ab aliis appellari* idem teſtatur, *quia cadavera odore miro ſectatur, & inventa in tantum vorat ut extendatur & inflatur tanquam tympanum, repertaque anguſtia inter arbores ſe premit maxime ut violenter comeſta, violentius egerat.* Et in ejusdem autoris *Auctuario hiſtoriæ naturalis curioſæ regni Poloniæ*, Gedani 1736. 4. pag. 311. n. 8. illius, denuo mentionem fecit. De quo auctuario cæteroquin notandum, inter rariores merito referendum eſſe libros, cum ſparſim divulgatum ſit, & plurima exemplaria a ſacerdotibus in monaſterio Olivenſi recondantur. Anatomen gulonis aliquam dedit Pavius, cujus detecta aut ſunt eadem, aut conſentiunt cum Thomæ Bartholini *Hiſt. anat. rarior.*, Haſniæ 1657. Cent. iv. 30. ubi anatomen gulonis exhibet, & quæ excerpta quoque leguntur in Jacobi Theod. Kleinii *Diſpoſitione quadrupedum*, Lipſ. 1751. 4. p. 84. qui ſimul adjecta Tab. v. gulonem eleganter delineavit. Inquit autem Bartholinus l. c. Cent. iv. hiſt. 31. *Inteſtinum ab exortu usque ad exitum undique ſibi ſimile figura inventum, cum & cœco caruerit inteſtino, ſed reliqua recta fuerint, unde concludit, quod hoc brutum ingeſta compreſſu abdominis regere poſſit.* Quod quidem a parte pone concedi poſſe, Kleinius fatetur, ſed non quod per ingluviem quoque reddat ingurgitata. Cæterum cauſam voracitatis in nota *. repentinæ adſcribit concoctioni, *ne violenter ingeſta ſtatim uti vult Francius violentius in anguſtia duarum arborum egerantur:* qua in re, quod nimia gulonis voracitas ab inteſtinorum ſimplicitate pendeat conſentit Hallerus *Prael. ac.* Vol. I. p. 353. In aliis animalibus e. g. in lupo laudatus Rhaczynski in *Auctuario* p. 312, inteſtinorum habitum reſpectu voracitatis non inquiſivit, de lupo ibi differens, ventriculum ampliorem voracitatem denotare fatetur, quam quoque vermes incluſi augere dicuntur. Inteſtina lupi ad 19. vel 20. pedes accedere ex Joanne Fabro aſſerit. Interim tamen ſi quæ extraordinaria in lupis quoque obſervatur voracitas, tunc illa me quidem judice, aliquam putredinoſæ indolis acrimoniam ſupponit; cum ejusmodi ani-

malia

longitudinem pollice majorem habebat (*h*). Portio illa coli, quæ S. romanum appellari ſolet pariter eſt tenuis anguſta, & ante quam in inteſtinum rectum abiret varias faciebat flexuras, & in infima regione lumbari magnam habebat inteſtini intus ſuſceptionem ſeu volvulum, qui autem leniter attracto inteſtino diſparebat. Similem volvulum quoque in medio illo obſervavimus (*i*).

In univerſo coli decurſu diſtinctas jam vidi faſcias albicantes, colon conſtringentes.

Meſenterium albicantem ſiſtit membranaceam duplicaturam, in qua pulchre formata vaſcula diſtribuuntur, quædam flava loca pariter adſunt, præcipue in meſocolo coli ſiniſtri.

malia, prædæ raritate & inedia coacta, terram, argillam, & pinuum fructus devorent. Aliud ſingulare voracitatis exemplum ex vermium claſſe habemus in hirudine, hirudo enim parvum animal, drachmarum aliquot pondus vix excedens, ſanguinem ad uncias ſugit, ſed unum tantum habet inteſtinum longitudine corporis. Multi quidem hiſtoriæ naturalis ſcriptores, qui comparativæ anatomiæ rationem habuere, non plane intactam hanc inteſtinorum longitudinis comparationem reliquerunt. Canes procul dubio ſunt animalium genus ſatis vorax, attamen quantum ex anatome canis huc uſque conſtat, vera voracitatis cauſa in illis nondum detecta eſt. Diverſum inteſtinorum ſitum in cane annotavit GERARD BLASIUS loc. cit. pag. 198. jejunum in illis valvulis deſtitui, cœcum admodum magnum eſſe & ventrem ſemper repletum amplum, profundum oblongum continuum conſtituere, nullam autem voracitatis in hoc animantium genere mentionem facit. De omnibus brutis, quæ maximam cum cane ſimilitudinem habere videntur, crediderunt autores, breviſſima illis eſſe inteſtina, ut putarint, cani, vulpi, lupo ordinarie inteſtinum colon deeſſe, ſed habent licet parvum omnino. *Cl.* HERM. HENR. CHR. SCHRADER in Diſſ. *de Digeſtione animalium carnivoror.*, Gottingæ 1755. viſcera quorundam animalium inquiſivit, illa tamen, quæ ſumma eſſe debebat ſolertia, idem non præſtitit, nullamque inſtituit accuratam canalis alimentaris reſpectu reliqui corporis dimenſionem. De urſo e. g. p. 11. ſcribit inteſtinorum longitudinem conſiderabilem eſſe, quam inſignem quoque in erinaceo declarat. Feli eandem p. 14. cum cane eſſe inteſtinorum longitudinem, quamvis in ipſo cane præter ventriculi, nullam exhibuerit inteſtinorum menſuram. Muris autem inteſtina tam longa p. 22. invenit, ut ſepties menſuram totius animalis ſuperent, de quo phænomeno in mure alpino LINNÆI *Syſt. nat.* p. 10. pariter mentionem fecit, in nuperrima vero illius ſyſtematis editione, hujus longitudinis nulla ulterius habita fuit ratio. Aliorum inteſtinorum tractum ulnam tantum longum variæ animalium claſſes exhibent. In piſcibus quibusdam rapacibus e. g. *Heyfiſch*, qui integra devorat animalia, inteſtina longitudinem vix corpore majorem habent. Inter aves voraces pertinent quoque niſi omnia me fallunt, anates, quæ magnam quotidie omnis generis ciborum copiam deglutiunt, & cito egerunt, de qua re jam apud comicos ſcriptores aliquid memoriæ traditum eſt. GERARD. BLASIUS in *Zoötomia* p. 281. viſcera hujus animalis inquirens, de inteſtinis dicit, *non anfractuoſum eum obtinuere ſitum, qualem in canibus, aliisque animalibus notamus, ſed rectum magis, eumque transverſum.* Notiſſima ſunt hiſtoriæ naturalis monumenta a NEHEMIA GREW in *Comparative anatomy of Stomachs, and guts*, London 1681. tradita, qui a pag. 1. ad 19. deſcribit inteſtina variorum animalium quadrupedum, Cap. 8. quorundam avium, & Cap. 10 piſcium. Aliquam quoque attentionem meretur SAMUELIS COLLINS *Syſteme of anatomy in 2. Vol.* 1685. fol. omnium vero ſolertiam ſuperat Gen. DE BUFFON qui in *Hiſtoria Naturæ* fere omnibus in voluminibus accuratiſſimam illorum animalium, quæ ibi deſcripta ſunt, tradidit inteſtinorum dimenſionem.

(*h*) JO. BAPT. BIANCHI *de Generat.* p. 30. HALLERI *Prael. ac.* T. v. P. II. p. 359. e.

(*i*) Frequenter in libris practicæ medicinæ horum volvulorum, in variis inteſtinorum locis occurrentium mentio fit, illisque a quibusdam neſcio quod periculi genus adſcribitur, interim tamen absque memorabili metu, ex propria motus periſtaltici & præcipue fibrarum longitudinalium & circularium, ut inferior inteſtini pars retrahatur ſuper ſuperiorem, illam inveniri, & per transeuntes cibos facillime reſtitui teſtatur PERILL. DE HALLER *in opuſc. path.* p. 51.

ſiniſtri. Inconſueta inteſtinorum brevitas (*l*) me permovebat, ut ſollicite in naturam contentorum inquirerem, initio in recto facto. Craſſorum ab ano ad ilei originem longitudo erat 6. circiter pollicum, absque notabili recti a diverſis colis diſtinctione. In recto vidi mucum albidum plane nullo, nec ruboris nec flavedinis colore tinctum, illi ſimilem, quem in appendice vermiformi deprehenderam; ejusdem indolis ſunt quoque triplicis coli contenta, niſi quod paullulum a flavedine recedant, quo ſiunt craſſa tenuibus viciniora. Tenuis inteſtini canalis longitudo a coli valvula ad pylorum erat 8. pollicum, pauca vidi contenta pariter mucoſa granulata, leniter flaveſcentia, ſed verum meconium non obſervavi (*m*).

21.) Renes adhærentibus cum capſulis ſuprarenalibus magni, magnam cavitatis lumbaris regionem occupant, ab ultimis pulmonum marginibus, usque fere in pelvis receptaculum deſcendunt, ita tamen ut dexter ren cum homonyma capſula paullo altius hæreat. Capſulæ renibus aliquanto majores (*n*), ex duobus lobis ſuper ſe invicem locatis componuntur, ratione ſubſtantiæ molles fere butyracei, ratione coloris cinerei pallidiuſculi. Renes ex minoribus aliis, qui rurſus ex minimis componuntur acinis, conflatus eſt lobulis intermedia tela revinctis. Dexter ex 8. ejusmodi enatus eſt minoribus renulis. Siniſter illorum 5. habet. Diſtincte & pulchre ingrediuntur ſanguifera vaſa, & in utroque latere ureter fili albi inſtar egreditur, & recta via in pelvim deſcendit.

Color renum paullulum diverſus eſt a capſularum, magis albicans, major quoque illis eſſe ſolet durities. Soluto cellulari quod nectit minores renes vinculo, ultimus cohæſionis terminus mediantibus vaſis præſtatur.

V. Pelvis.

22.) Vaſa umbilicalia pelvim exterius munientia primum examinavi. Multum ex pelvis cavitate prominet veſica urinaria parva pyriformis, rubella, contracta, diſtinctas exterius exhibet fibras muſculares. Pars veſicæ ſuperior extra pelvim conſpicua, acuminata, quæ vulgo fundus veſicæ appellari ſolet, excurrit in filamentum teretiuſculum pyramidale, cujus latior pars eſt ad originem ex veſica, ſenſim ita extenuatur, ut in diſtantia unius circiter a fundo veſicæ pollicis, in ipſa funiculi umbilicalis ſubſtantia membraneſcat, ut diſtingui ulterius non poſſit. Circa hujus urachi aperturam indagandam, quædam pericula fecimus 1). In parte veſicæ anteriore ſuper ſymphyſin oſſium pubis, illam perforavi, & tubulum immiſi, nunc ipſa veſica eleganter elevatur, & inflatur, quem autem flatum ſumma vi in urachum, ſollicite a partibus vicinis ſeparatum, ita ut ipſe illæſus maneret, non propellere potuimus 2). Immiſimus in veſicam inverſam mercurium vivum optime purificatum, ne minimus quidem

(*k*) Num illa inteſtinorum brevitas a prima jam adfuerit fœtus conformatione, determinari quidem non poteſt; ſi variarum autem ſtricturarum umbilicalis funis ratio habetur, tunc procul dubio tantus nutrimenti defectus abortus eſt, ut fames cum omnibus illius ſequelis inde enaſceretur. Famis enim diu protractæ effectus ſunt, ventriculi ad ſummam anguſtiam conſtrictio, inteſtinorum ex vi propria contractili, in minus volumen contractiones, prouti quælibet corporis animalis pars ſublata diſtenſione in ſummam redit anguſtiam.

(*l*) Vulgo putant inteſtina foetus aliquanto longiora eſſe quam in adultis, propter magnam meconii in inteſtina copiam. HALLERUS in *Præl. Acad.* Vol. v. P. II. p. 358. d.

(*m*) *Cl.* FANTONI *Diſſ. Anat.* p. 301.

quidem globulus in urachum abiit 3). Suſpenſa manu ſtilum argenteum tenuiſſimum, in ſumma vero extremitate obtuſiuſculum ad fundum veſicæ applicavimus, & factis aliquot infeliciori cum ſucceſſu periculis, illum ſenſim in urachi tubulum impulimus, ut ad longitudinem 6. vel 7. lin. pelluceret ibi autem remoram inveniebat & reſiſtentiam 4). Nunc denuo immiſſo flatu, & mercurio, utrumque corpus ad eadem loca pervenit, ubi antea ſtilus fuerat (*n*). Arteriæ duæ umbilicales nitide ad latus

(*n*) Plures ſane circa urachum illiusque in homine aperturam motæ ſunt controverſiæ ejusdem indolis ac illæ fuere lites, quæ de allantoide enarratæ ſunt, licet una eademque difficultate utrumque prematur argumentum. Quælibet & affirmans, & negans ſententia ſuis fruitur rationibus, validioribus, quibus hæc urachi apertura a plerisque maximi nominis autoribus vix aſſumitur, pauciores vero fautores, argumentis minus firmis illam defendunt. Non a primis litem incunabulis exponam, cum ſumma hujus rei controverſia a PERILL. HALLERO in *Præl. Acad.* Vol. V. P. II. p. 365. nota h. & BERNARD. ALBINO *de Poris humani corporis*, Francof. ad Viadr. 1685. quæ extat in HALLERI *Coll. Diſput. Anat.* Vol. III. p. 523. uberrime expoſita ſit. Huc quoque pertinet WILH. NOORTWYK in Parte III. *anat. uteri gravidi.* p. 158. ſeq. 6. Occaſione obſervationis Clariſſimi TRAMPEL medici apud Lemgovienſes feliciſſimi, nobis communicatæ, noſtram circa urachi aperturam ſententiam paullulum adumbrabimus. *Vitam degit Lemgovii puerulus trium annorum, qui urinam æque per umbilicum quam per conſuetam urethræ viam excernere poteſt. Veſicæ nulla eſt morboſa conditio, quoniam urinam in illo colligere & ad tempus excretionis retinere poteſt, accedente vero ad exonerandam veſicam ſtimulo, & nixu, copioſius per umbilicum profluvium quam per urethram, & transmiſſa ſimul ejusdem puerulí icone,* majorem *quoque ſtaminis per umbilicum proportionem ad integrum rivulum accedentem expreſſit, cum e contrario guttatim ſolummodo per colem excernatur; cauſam copioſioris profluvii ponit in minori ad umbilicum reſiſtentia. Bene cæteroquin valet, nullum ſentit ſub excretione incommodum, ipſum autem per umbilicum profluvium impedire poteſt, dum frequenter urinam emittit* (& hoc modo majorem veſicæ urinariæ expanſionem præcavet) *illo autem inſcio effluit, dum capite humilior jacet, quam abdomine.* Non prima quidem hæc eſt obſervatio, pluros analogæ apud varios inveniuntur autores veluti in JOH. CONR. PEYERI *Parergis anat. & med.* p. 100. qui ex Wepferi ore enarratam hiſtoriam hominis exponit, qui pro lubitu ex umbilico ad diſtans atque cum ſaltu mingere potuit, quam hiſtoriam ipſe Wepferus teſtante Albino deſcribit in *Miſc. Nat. Curioſ. a.* 3. *Obſ.* 129. & PEYERUS loco cit. putat urachum hydropicis denuo nonnunquam aperiri. Quædam exempla miſſæ per umbilicum urinæ habet ex Fernelio HENNINGIUS ARNISÆUS *de partus humani legitimis terminis*, Francofurti 1641. 12. pag. 258. Similis eſt ille caſus LITTRI in *Mem. de l'Academ. Royale des Scienc.* 1701. p. 89. qui diſſecuit puerum 12. annor. *qui avoit toujours rendu presque toutes ſes urines par le nombril*, & alius cujusdam hominis 30. annor. qui utplurimum urinam per umbilicum mittebat, mentionem facit. Multa alia exempla collecta recenſet PERILL. HALLERUS in *Præl. acad.* Vol. V. P II. pag. 374. not. n.

In puero plebejo 8 fere annorum poſt prægreſſum moleſtum urinæ nonnunquam cruentæ ſtillicidium, tumefacto & dein dehiſcente umbilico, effluentem vidit urinam JOH. FANTONUS in egregio libro *Diſſertationum anatomicarum.*, Taurini 1745. 8. p. 56. qui puer uti poſtea compertum eſt, calculo veſicæ laborabat urethram obturante, quo remoto, naturalis quoque per urethram urinæ fluxus reſtitutus eſt. Recentiſſimæ urachi aperti obſervationes ſunt *Ill.* ALBINI & *Celeberr.* BOEHMERI. Ille in *annot. acad.* Libro I. Cap. VI. apertum invenit in juvene urachum, qui inflata veſica pariter cum ea inflabatur, at non totus, ſed per latos ſolummodo tres digitos absque tamen veſicæ & itineris urinæ vitio, quem delineari curavit Tab. III. Fig. 4. b. aliosque allegat conſentientes ſcriptores. Interim tamen in *Libr.* III. *annotationum* pag. 80. inter addenda ad Libri I. Cap. VI. ipſe fatetur hanc urachi aperturam inter rariores anatomiæ obſervationes recenſendam eſſe. Hic, nempe *Celeberr.* BOEHMERUS in *Progr. de Uracho humano*, Halæ 1763. ad Diſſ. *Cl.* MADAI *de Ovo*, quod alteram quaſi dictæ diſſertationis partem ſiſtit, poſt expoſitas variorum autorum de uracho opiniones, obſervatam urachi in homine ſtulto diſſecto ad aliquam diſtantiam deſcribit aperturam, p. 43. & Tab. II. Fig. I. illam delineavit.

Quot vero hoc modo argumentis apertura & uſus

latus veſicæ urinariæ aſcendunt, & cum uracho in funem abeunt, ortum illorum diſtinguere non potui. Ureteres admodum profunde in pelvim delabuntur & infra tubas Fallopii in inferiorem veſicæ urinariæ partem inſeruntur.

23.) Inter inteſtinum rectum, ex parte poſteriore, & veſicam urinariam ex parte anteriore profunde in pelvi reconditur quaſi uterus, nitidiſſime cum annexis partibus fabrefactus. Uteri ipſius fundus ſolus ex pelvi eminet, tubæ autem cum ovariis extra pelvim locantur, & latiori oſſium ilium plano incumbunt, & ureteribus, ita quidem ut ovariorum planum convexum ſuperiora, concavum inferiora reſpiciat. Omnes horum genitalium ſuperficies, uti veſicæ urinariæ planum poſterius colore flavo tinctæ.

Uterus

uſus urachi confirmatus fuerit, tot ſane, imo pluribus & auctorum fide digniſſimorum teſtimoniis, totidemque rationibus, quibus noſmetipſi facilius fidem daturi ſumus, illius exiſtentiam limitandam eſſe fatemur. Si quæ unquam exſtiterit conjecturandi oportunitas, in hoc certe caſu a priori quidquam contra urachi aperti neceſſitatem dici poterit. De uracho enim putamus eſſe illum canalem intermedium, cujus ope veſicæ urinariæ contenta, in peculiare receptaculum membranæ urinariæ nomine colligeretur, & ad partus tempus aſſervaretur. Hæc urinæ via ſi aſſumenda quoque eſſet, tunc urachus certiſſime alium inſertionis in veſicam locum habere deberet, ac ille eſt in fundo. Si urina ex placenta ad veſicam deſcenderet, tunc illa ſatis commoda eſſe poſſet via, hanc vero urina directionem, contra proprium ſuum pondus ingredi non poteſt, & ſitus fœtuum in utero materno, verſus ultimas ſolummodo graviditatis ſeptimanas invertitur. Hinc ſi propter univerſalem veſicæ contractionem, aut ex adhæſionum legibus urachus hoc modo hauriret; tunc integra veſicæ repletio requiritur, quam tamen rariſſime invenire ſolemus. Nunquam ego quidem illam plenam vidi, vix comprehendit unum vel alterum cochlear urinæ, hinc non quartam veſicæ partem replet, ergo non eguit peculiari receptaculo in utero materno. Cur autem in fœtubus brutorum plus urinæ ſecernatur, ratio in promptu eſt, fœtus humani habent arterias umbilicales proportionatim majores quam bruta, quæ omnem ſanguinem a renibus abducunt, & ad placentam vehunt, in brutis vero maxima ſanguinis pars non ad placentam, ſed ad alia organa abit, ut inde renes quoque multum ſanguinis accipiant. Plura autem dantur autorum teſtimonia. Nullum aſſumit urachum AMBROSIUS PARÆUS *de generat. hominis*, in ISRAELIS SPACHII *Gynæciis, ſive de Mulierum affectibus & morbis*, Argentinæ 1597. p. 406. HECTOR SCLANOVIUS in *diaſceſſi de vaſis umbilicalibus*, Francof. 1614. 8. urachum, teſte PER ILL. HALLERO in *methodo ſtudii medici*. p. 386. pro ligamento habet, nec veram homini ineſſe allantoidem. Idem ſentit JUL. CAES. ARANTIUS *de humano fœtu*, Venetiis 1587. 4. p. 31. & qui illum quoque excitat PAULUS SEFFERUS *de divina hominis format.* §. 62. funiculum illum, qui conſpicitur, minime cavum eſſe, ſed ligamenti vice fungi affirmat. Urachi impervii quædam quoque exempla habet & ipſam urachi aperturam ſtrenue negat WALDSCHMID *in Diſſ. de Allantoide*, Kiliæ 1729. p. 19. ex Bartholino & Hornio. Aliud argumentum contra urachi neceſſitatem habet BENNING. ARNISÆUS *lib. cit.* pag. 260. cum vidiſſet in plerisque embryonibus poſt partum magnum contingere urinæ profluvium, & fœtus veſicam ſatis amplam eſſe pro comprehendenda urina, cum defectus potus tantam urinæ copiam producere non poſſit. Acutiſſimus facile omnium obſervator FRIDERICUS RUYSCHIUS in *Theſaur. Anatom.* V. nro 34. fatetur, ſe nunquam urachum humanum inveniſſe ita pervium, ut flatum aut liquorem ex veſicæ cavitate adigere potuerit in peculiarem ita dictam allantoidem. Urachum quidem apertum eſſe, ad digiti transverſi præter propter longitudinem, ſed non ulterius. Cum hoc loco conſentit alius *Theſ.* VIII. *n.* 56. In fœtu aſcitico nec aqua, nec aër veſicæ immisſus urachum pervium reddiderunt, uti hæc experimenta deſcribit *Cl.* HENRICI in *Deſcript. Omenti Anatomica*, in Gen. HALLERI *Coll.* Diſp. Anat. Vol. VII. P. I. p. 486. Varia inſtituit HEBENSTREIT experimenta, illaque deſcripſit in *Progr. Anatomes hominis recens nati*, Lipſiæ 1739. p. 3. Urachi aperturam inveniendi, ſed omnia fruſtranea fuere. Hydrargyro replevit veſicam, quam proclivem imo perpendiculariter dependentem reddidit, ſed reſiſtentiam ad urachi orificium vel ſuperare non potuit, vel collapſus jam

Uterus admodum parvus, in fundo lineam circiter latus, craſſities media vix $\frac{1}{4}$ lin. partem excedit. Eleganter ex hoc fundo egrediuntur partes utero annexæ. Ligamenta teretia, ſatis valida ad anteriora progrediuntur, & exterius verſus annulum abdominalem accedunt, atque cum tubis angulum circiter rectum includunt. Tubæ Fallopii cum ovariis poſteriora verſus diriguntur, diverſa illarum craſſities jam eleganter diſtinguitur, anguſtæ ad ortum ex utero, quibusdam factis flexionibus craſſeſcunt in medio, denuo rurſus ad finem extenuantur, fimbrias autem quamvis aquæ genitalia committerem, obſervare non potui. Nulla vero genitalium horum femininorum pars major fuit ovariis (*p*). Hæc ſunt corpora oblonga ovata, $2\frac{1}{2}$. lin. longa, adeoque fere eandem cum tubis habent longitudinem, & in medio lineam integram lata, flava, arctiſſime cum tubis cohærentia, in utroque extremo acuminata (*q*). Organici quidquam nec nudo, nec armato oculo diſtinguere potui. Vagina anguſta aperta quidem, ſed flatum ad uterum non perduxit.

jam erat urachus, vel infelices, inquit, fuimus in negotio, certe ea omnia perfecimus, quæ ſic facile fieri dixerat laudatus Neuſville, & paullo poſt aſſerit, *ſicut faciles ſumus in iis aſſeverandis, quæ inter optata habemus, ſic & accidit quo inciſis urachi tunicis cavitatem ejus coram intueremur, qui flatum ſtilumque admitteret, ſed dubii nil minus remanſimus, ligamentum eſſet an canalis urachus.* Quocum conſentit *Ill.* Trew *de differentiis inter hominem nat. & naſc.* p. 104.

Perill. de Haller in *Progr. de uracho & allantoide.* §. 7. ita diſſerit: *Urachus & in hoc & aliis fœtubus nullum omnino per veſicam flatum admiſit, ſed ſolidus & de more poroſus apparuit:* conſpirantibus ſimul aliis in nota a. excitatis autoribus. Ex quibus tandem ſequitur, ſumma cum probabilitate uracho aliquam ad diſtantiam canalicularem adſcribendam eſſe indolem; huc nunc pertinent Celeberr. duorum Generoſiſſimi ab Haller diſcipulorum obſervationes, Norrenii in *Diſſ. de Uracho*, Gottingæ 1749. & Roedereri in *Diſſ. de fœtu perfecto*, Argent. 1750. in Halleri *Coll. Diſp. anat. prior* Vol. v. poſterior Vol. vii. P. ii. comprehenduntur. Urachum ex parte veſicæ mercurio repleverunt, qui ad diſtantiam aliquot pollicum illum elevavit, & cavi veſtigium hoc modo exhibuit.

Mirandum ſane itaque eſt Joannem Bapt. Bianchi in *Tr. de Generatione* p. 31 in tanto ſententiarum divortio, tanta fiducia, quæ lectionem libri ſui, tam propter obſervandi ſingularem rationem, quam propter rudiores & fere imaginarias adjectas icones, ſumma cum cautela inſtituendam adhuc magis ſuſpectam reddit, aſſerere poſſe *urachi cavitatem in humano fœtu ſemper perviam eſſe conſpicuam.* Obſervatio D. Hale in *Philoſophical Transactions abrig'd. Vol.* v. ita comparata mihi eſſe videtur, ut mendacii argui ipſius autor poſſit. Delineatio enim urachi fere duplo major eſt arteriis umbilicalibus, & omnes qui numeroſiſſimos viderunt urachos, ſemper illum in homine tenuiſſimi filamenti inſtar conſpexere.

(*o*) Regner. de Graaf *de Mulierum organis.* p. m. 174.

(*p*) Roederer. *in Iconibus uteri humani*, Gottingæ 1759. fol. p. 38. not. I.

E X-

EXPLICATIO

TABULÆ SECUNDÆ.

FIG. I. II. III. REPRÆSENTANT EMBRYONEM X. SEPTIMANARUM OBS. II. p. 215. DESCRIPTUM.

FIG. I.

Ovum apertum & embryo in ſitu naturali.

A. I. integrum ovulum, cujus pars anguſtior A. comprehendit caput embryonis. I. pars amplior vero nates cum pedibus recipit.
B. Tunica chorii exterior villoſa.
C. Eſt veſicula ſecundinarum amnion inter & chorion, in parte ovi anguſtiore, verſus quam embryonis frons dirigitur: deſcripta pag. 216. n. 3.
D. Apex hujus veſiculæ acutus, in filamentum tenue DE. excurrens.
E. Locus, ubi filamentum veſiculæ funiculum umbilicalem ingreditur.
F. Funiculus umbilicalis ad abdomen expanſus in ſaccum hernioſum.
G. Frons embryonis multum prominens.
H. Vertex acuminatus in regione fontanellæ.
K. Oculus apertus magnus.
L. Auris inſigniter prominula.
M. Pars ovi craſſa, carnoſa, quæ eſt exterior chorii ſuperficies abſque villis.

FIG. II.

Embryo ex ovo exemtus, & ex naturali ſitu dimotus.

B. Tunica chorii exterior villoſa.
C. Veſicula ſecundinarum ovata, amnio adhuc tecta, in parte ovi anguſtiore ſita, cujus fundus latior verſus exteriorem dirigitur ſuperficiem, apex autem in filamentum DE. abit.
E. Ingreſſus filamenti DE. in funiculum umbilicalem, per cujus transparentem ſubſtantiam pellucent vaſa umbilicalia, & ipſum filamentum veſiculæ.
F. Saccus hernioſus conicus, cujus baſis eſt in abdomine, apex autem verſus ovum dirigitur, conſtat ex amplificata funis umbilicalis ſubſtantia, per quam pellucent quædam inteſtinorum delapſorum, tam tenuium quam craſſorum, ſpiræ.
A. Abdomen conice prominens.
I. Artus ſuperiores breves, ſterno impoſiti.
K. Artus inferiores pariter breves, femora breviſſima in abdomine recondita.

FIG. III.

Embryo cultro anatomico ſubjectus.

A. A. Velamentorum membrana extima, chorion dicta, cujus interior hic conſpicitur ſuperficies, ubi cum amnio cohæret.
B. B. B. Chorii ſuperficies externa, quæ ſiſtit membranam villoſam, ex elegantiſſimis ramificationibus; vario modo inter ſe communicantibus & cohærentibus, fabrefacta.
C. Veſicula ſecundinarum, inter chorion & amnion ſita, & p. 216. n. 3. deſcripta, in cujus eminente parte, punctum albicans transparentem exhibet liquorem limpidiſſimum.
D. Q. Membrana amnios tenerrima, pellucens, ſuper veſicam, quam ex parte adhuc tegit, reflexa.
E. Locus divaricationis filamenti C. E. ex apice veſicæ C. orti, in medio circiter ovuli centro, ex qua divaricatione alter ramus E H. accedit ad regionem meſenterii, alter E. G. ad conjunctionem pancreatis cum duodeno abit.
I. Capitis pars occipitalis magna, & multum globoſa.
K. Ambitus aperti thoracis, quoad omne volumen adhuc cartilaginei.
L. Auricula dextra corde major.
M. Corculum quod in baſi auriculis tegitur.
R. Exigua pulmonis dextri pars ſub auricula prominens.
N. Diaphragma membranaceum pallidum.
O. Ventriculus brevis & latiuſculus.
S. Oeſophagus diaphragma perforans, & flectendo ventriculo inſertus.
P. Lingula albida, quam pro liene habui.
T. Capſula ſuprarenalis dextra cum rene homonymo.
H Locus meſenterii, quem ingreditur alter ramus filamenti E H.
F. Inteſtina tenuia & craſſa.
G. Pancreas.

FIG. IV.

Embryo trium circiter menſium in Obſerv. III. p. 223. deſcriptus.

A. Glandula Thyreoidea, ex duabus partibus media celluloſa cohærentibus compoſita.
B. Divaricatio aſperæ arteriæ, propter incumbentes pericardii lacinias non tam diſtincte conſpicitur.
P. Plexus nervorum brachialium cum vaſis quibusdam colli ſanguiferis.
C C. Ambitus aperti utriusque thoracis.
D D E. Pulmones magni albicantes membranacei.
F. Auricula ſiniſtra minor.
G. Auricula dextra major, arcuata, apparenter in duas lacinias diviſa.
O. Cor magnum.
H. Reſiduæ laciniæ aperti pericardii.

Digitized by Google

K. Laciniæ reſiduæ reſecti diaphragmatis.
o. Capſula ſuprarenalis dextra.
r. Capſula ſuprarenalis ſiniſtra.
n. Ren dexter.
m. Ren ſiniſter.
S. Vaſa ſanguifera in medio inter renes ſpatio deſcendentia, quæque ramos viciniſ viſceribus exhibent.
T. V. Teſticuli, ſiniſter & dexter, ad marginem inferiorem renum hærent, & pſoadibus muſculis incumbunt.
Y. Diviſio aörtæ in iliacas, in ſuperiore pelvis cavitate.
X. Membrum genitale parvum ſupra ſcrotum propendet.

FIG. V.

Embryo deformis quatuor menſium, deſcriptus in Obſerv. V. in ſitu, quantum fieri potuit, naturali delineatus, niſi quod paullo globoſior fuerit, ut mentum ipſos pedes fere attingeret.

A. Rima in ſummo vertice, a diſtantibus oſſibus frontis & bregmatis producta.
B. Locus frontis ab epidermide nudus.
C. Zona membranacea, ab epidermide & vernice caſeoſa concretis, orta, tranſverſim ſuper mediam faciem ducta, & n. 3. deſcripta.
D. Oculus ſiniſter dextro multo minor, ab incumbente Zona C. ita tegitur, ut vix transpareat.
E. Apertura narium ſiniſtra; prouti totus naſus, in longitudinem deformem diducta.
F. Rima oris ampla, latiſſima.
G. Zona membranacea inferior, inſtar ligamenti armillaris, ſive collaris, oſſis hyoidei regionem ſtringens.
H. Oculus dexter ſiniſtro major, apertus, cum pallida cornea, ſine omni autem pupillæ veſtigio.
I. Humerus dexter cum brachio, multo altior ſiniſtro, in flexura cubiti & in carpo angulos rectos facit.
K. Humerus ſiniſter profundior, & coalitus cum aſcendente funiculo umbilicali circa collum flexo.
L. Manus ſiniſtra ad angulum rectum ex carpo prodiens, exterius flexa dirigitur.
M. Pollex diſtortus & interius reflexus.
NKQOPR. Funiculus umbilicalis in omni ſuo decurſu.
N. Origo funis umbilicalis ex abdomine, ibique teretiuſculus.
N K. Decurſus funis ſuper thoracem, illiusque ad K. circa collum prima flexio.
P. Locus ille, ubi funiculus umbilicalis bis circa humerum dextrum ducitur.
O. Funiculi umbilicalis altera circa collum flexura.
OR. Ejusdem funis obliqua ſuper jugulum & humerum directio, latior in Q. anguſtior in R.

S. Lo-

S. Locus ubi femur dextrum per intermedias lacinias cum abdomine coaluit.
T. Pes ſiniſter contortus in tarſo, & per plantam pedis coalitus cum tibia pedis dextri.
V. Margo interior pedis dextri integerrime coalitus cum femore ſiniſtro.
X. Locus ubi pedes eleganter ſeſe decuſſant, & pariter intermediis laciniis carneis ſupra malleolos cohærent.
Y. Apertura ani nulla comparet.



X.

X.

DISSERTATIO INAUGURALIS

SISTENS

PYLORUM

ANATOMICO - PHYSIOLOGICE CONSIDERATUM

QUAM

PRO LICENTIA
GRADUM DOCTORATUS RITE CONSEQUENDI

Solemni Eruditorum examini proposuit

HENRICUS PALMATIUS LEVELING,

Trevir. AA. LL. et Philos. Magister.

Argentorati 7. Junii. 1764.

HENRICUS PALMATIUS LEVELING,

DE

P Y L O R O.

C A P U T P R I M U M.
DE FABRICA PYLORI.

§. I.

Ventriculum dum intueor, recurvum ſat capax receptaculum eſſe obſervo, duabus ideo curvaturis incluſum, de quibus una minor ordinario depletionis ſitu ſuperior, altera priori oppoſita, inſigniter ſpatioſa; duplici huic arcui interpoſita ſunt plana duo convexa, quæ hujus viſceris latera audiunt: hæc omnia in ſuo ambitu concurrunt, & erigunt in ſuperiori Ventriculi plaga duo quaſi cornua, quorum ſiniſterius verſus ſuperiora ducitur, & in Oeſophagum abit; inferius faſtigiatum paululum ſenſim ſenſimque ſe reflectendo alium tubum, Duodenum nimirum, efformat; hæc cornua oſtia in ventriculum patula includunt, quorum illud *Cardiam*, quod in amplam hujus organi partem ducit, denominant, hoc autem *Pylorum*, circa quem unice in poſterioribus occupatus ero.

Pylori ad cornu Ventriculi dexterius ſedem, exterius linea alba diſtinguere facile eſt, quæ ad tactum duriuſcula, firma, contracta, ſupra vero & infra ſat mollis exiſtit, quæ omnium optime autem interius cernitur, ubi notabili nempe prominentia ditata eſt Ventriculi facies, tuberque inſigne nobis offert; reperitur autem hoc tuber, ubi viſcus lunatum ſuum ductum deſcribere fere ceſſat. Silentio hic præterire non poſſum, quod hunc Ventriculi lunatum, ibi ubi curvaturæ majoris nomen habet ductum, ſulcus transverſaliter ſecet, qui autem ad Ventriculi latera aſcendens, evaneſcit. Similis ſulcus minus tamen profundus in oppoſita parte, ad minorem videlicet curvaturam, quandoque occurrit, inter hos duos ſulcos & Pylori originem ſpatium protuberat amplum, quod *Pylori antrum* quibusdam audit, de eo WILLISIUS (*a*) mentionem facit, illudque in ſuis figuris delineavit, HEISTERUS (*b*) autem plurimum meruit in notando duplici quem recenſui ſulco, & pulcherrime antrum Pyloricum in ſuis figuris delineatum exhibet.

§. II.

Pylorus a πυλη janua & ωρεω cuſtodio ſuam denominationem habet, quaſi diceres januæ cuſtos. Primi enim ſalubris noſtræ ſcientiæ Parentes per qualitates omnia cum explicarent, hanc Ventriculi qualitatem eſſe ajebant, ut cruda concoqueret, & non niſi cocta ad tubum inteſtinalem transmitteret, colligebant inde, providam Naturam illam Ventriculi januam, quæ ad Inteſtina patet, cuſtode aliquo inſtruxiſſe, Pyloro videlicet, qui ſollicite omnem Ventriculum inter atque tubum inteſtinalem viam clauderet, nec quidquam transmitteret, quod prius in Ventriculo debitam ſuam non acquiſiviſſet qualitatem, hoc eſt coctum atque præparatum. HIPPOCRATES (*c*) quod

(*a*) De Medic. Operat. Tab. v. lit. e.
(*b*) Comp. Anat. T. II. Tab. I. f. 6.
(*c*) S. 6. L. de Corp. reſect. p. 195. edit. Foeſ.

quod mirum, nullam omnino de Pyloro mentionem facit, ſimpliciter *ex ventriculo procedere* memorans *inteſtinum ipſi ſimile, cubitorum non minus duodecim.* GALENO (*d*) Pylorus magis notus fuit, *inferiorem* enim *ventriculi terminum Pylorum Græcis* πυλωρον *appellari* ſcribit. VESALIUS (*e*) *Anatomicos* reprehendit *nullum illorum animadvertiſſe, non ſolum in inferiore, ſed & in ſuperiore ventriculi orificio, fibras inverſo ventriculo & craſſiores, & ad interiora utriusque orificii extuberando circulum efformantes, eſſe conſpiciendas.* FALLOPII (*f*) autem induſtria magis hic meruit, *inferius enim ventriculi os peculiare quid habere* aſſerit, *carnoſius nimirum quodammodo eſſe, ita ut in muſculum orbicularem deſinere appareat.* Ab his non abludunt, quæ VIDUS VIDIUS (*g*), ANDREAS LAURENTIUS (*h*), SPIGELIUS (*i*), STEPHANUS (*k*), COLUMBUS (*l*), COITIER (*m*) habent.

§. III.

Hi Auctores ad Pylorum craſſiores & fortiores notaſſe fibras contenti, parum de ipſius figura & intima natura curioſi fuere. EUSTACHIUS (*n*) autem ad Pylorum ſituati annuli ſedem, in ſuis figuris extrinſecus exponit, & certe ſi egregius ille Vir accuratiſſimis ſuis tabulis deſcriptiones anatomicas adjunxiſſet, nullatenus pro innato ſuo in Anatomen ardore internam hujus partis ſtructuram ſilentio præteriviſſet. Hanc autem exactius expiſcatus eſt WILLIS (*o*): *dextrum enim*, inquit, *ventriculi latus cum antro capaci & longe ſenſim anguſtato in foramen parvum, Pylorum videlicet, deſinere, indeque retortum, in inteſtinum duodenum continuari*: pergit recenſere, ſe hic *tunicas multo craſſiores reperiſſe quam in alio quovis ventriculi loco, intimam quidem nervoſam non craſſiorem ſolum, ſed & multis ſulcis atque rugis aſperatam, & in ipſum foramen epiſtomii inſtar in molem oblongam continuam productam, qua autem ablata in conſpectum venit muſculoſa, binas habens fibrarum ſeries, alias videlicet ipſum antrum circumdantes & pro neceſſitate conſtringentes, at alias exterius per latera ejus in longum productas.* WEPFERUS (*p*) poſtea non ſolum duplicis ordinis fibras detexit, ſed harum ortum, poſitum atque directionem multo accuratius, & magis determinate ante oculos poſuit. *Fibras enim rectas gulæ continuas* narrat *valde tamen tenues per omnem ventriculum & inteſtina, ad podicem usque exporrigi, a regione autem ſtomachali ſuperne oriri fibras rectas ad antrum Pylori usque robuſtiſſimas, ac valde carnoſas. Ab hac vero rectarum ſerie alias oblique ad latus utrumque, alias pariter rectas circa medium ſtomachi oblique deflectere, ſenſim vero evaneſcere, ita quidem, ut ſub his rectis ex omni parte collocatis, fibræ circulares omnem ventriculum ambeuntes, ut rectæ per dorſum ventriculi incedant, ad antrum*

Pylori

(*d*) Claſſ. 1. L. de Ven. & Art. diſſ. p. 56. edit. Juntar.
(*e*) De Anat. L. 5. Cap. 3. p. 390. & 391.
(*f*) Obſerv. Anat. p. 458., Baſileæ 1543.
(*g*) De Anat. L. 4. Cap. 6., Francof. 1624.
(*h*) Hiſt. hum. Corp. anat. L. 6. C. 18. p. 304., Pariſiis 1600.
(*i*) De hum. Corp. Fabr. L. 8. C. 8. p. 245., Venetiis 1627.
(*k*) De Diſſ. part. Corp. hum. L. 2. C. 6. p. 173., Pariſiis 1545.
(*l*) De Re Anat. L. 11. C. 4. p. 226., Venet. 1559.
(*m*) In Tab. anat. p. 33., Norimb. 1573.
(*n*) Tab. x. f. III.
(*o*) De Medic. Oper. p. 1. S. I. C. III. p. 8. & 9.
(*p*) De Cic. aquat. p. 122.

Pylori, paulo ante illud evadant magis graciles atque craſſiores, & tandem limbum in extremo Pylori prominentem faciant. BARTHOLINUS (*q*) de illo hoc modo loquitur: *orificium dextrum vulgo inferius diſtat a fundo quemadmodum ſiniſtrum fere, anguſtius eſt, & clauſum manet, donec cibi concoctio abſoluta:* pergit ita de ejus natura: *eſt nonnihil reflexum, & fibras transverſas habet circulum craſſiorem, alii vocant, tubercula glanduloſa inſtar muſculi ſphincteris.* BLASIUS (*r*) *hoc orificium præter fibras transverſas, quas in tunica media poſſidet, ſphincterem quaſi aliquem habere, qui ab Higmoro pro valvula craſſa & denſa habetur* memorat. HEISTERUS (*s*) & egregie notat Pylori obliquum ſitum, & quod valvula ejus ſi exſiccatur tenuis membranæ ſpeciem induat. Plurimum licet horum Anatomicorum induſtria Pylori deſcriptio clariori luci fuerit propoſita, SANCTORINI (*t*) tamen ſolertia deſcriptionem harum fibrarum directionis multo ſplendidiorem reddidit, *circa dextram ventriculi partem* inquiens *ac potiſſimum circa Pylori antrum, qua & lacertoſæ magis, & confectæ fibræ ſunt, has præclare cernimus, tum craſſitudine, tum colore a quovis alio diſcretas, ita ſibi mutuo occurrere, ut modo acutum, modo obtuſum angulum pro locorum varietate efficerent, ſeſeque invicem ſubirent, quorum quidem nullam annularibus fibris congruere exiſtimat;* WINSLOVIUS (*u*) pariter *Pylorum annulum vere prominentem habere* aſſerit, *oſculo uteri ſimilem, a fibrarum carnearum robuſto faſciculo, nervea & villoſa membrana obducto efformatum* in eo tamen ab egregiis quos hactenus adduxi viris recedere videtur, quod antrum Pyloricum ſæpius quidem adeſſe, ſæpius vero etiam abeſſe ſtatuat. Illuſtris autem HALLERUS (*v*) loculum hunc tam exigui momenti eſſe aſſerit, ut nomen non mereatur, & ideo Ventriculum ſenſim in naturam anguſtiorem arctari tradit, absque ullo ſinu intermedio. Idem fibras longitudinales egregie notat, uti & transverſas, quæ valvulam Pylori efficiunt (*w*).

§. IV.

Magnorum Virorum labore & induſtria perſpectis, alterum erit, quid mihi in Pylori examine obtigerit, ut indicem. Xenodochium Regium, ubi dexterrimus LE RICHE, hujus Xenodochii Chirurgus primarius, pro inſigni ſua in me benevolentia conceſſit, ut ad ulteriores in Anatomicis profectus acquirendos, præterita hyeme Demonſtratoris extraordinarii munere functus fuerim, occaſionem mihi dedit in frequenti cadaverum numero repetita indagatione Pylori naturam rimari. Tenuis licet ingenii mei virium probe conſcius, ut mihi ad inveſtigandum vix non prorſus ineptus viſus fuerim; attamen manus operi admovendo excrevit audacia, ut aliorum oculis cernere non amplius contentus, exhibere nunc queam quid viderim ipſe. Altius enim quo quisque penetrare Naturam in animum ſibi induxerit, eo majora eum ſemper detegere commoda vera ſententia eſt. Cum etiam neminem Anatomicorum repererim, qui intimiorem Pylori compoſitionem nobis fideli icone perſpiciendam tradiderit, quid & in ordinanda figura, re haud ita facili, valerent vires, experiri volui: ne autem Icario auſu ſuſceptum negotium vanum haberet eventum, exemplar imitatus ſum

(*q*) Anat. p. 69.
(*r*) Comm. ad Veſling. p. 39.
(*s*) Comp. anat. ſ. 6. & in Explic. Tab. prima p. 162.
(*t*) Obſ. Anat. C. IX. p. 166.
(*u*) Expoſit. Anat. T. III. N. 60. 70, 71.
(*v*) Comm. ad Præl. BOERHAVII. T. I. p. 292. & 293. N. 7.
(*w*) Prim. Lin. Phyſiol. p. 403. & 404.

ſum B. S. ALBINI, quod circa Valvulam Coli nobis exhibuit (*x*). Læta Anatomicorum facile Principis veſtigia preſſo pede ſecutus, ſectionem a curvatura Ventriculi minore per Inteſtini duodeni portionem duxi, & aqua explicui, ut compoſitionis hujus diſtinctiones eo melius pateſcerent, quæ ſimplex methodus, quam ante duos retro annos Celeberr. LOBSTEIN, M. D. & in Theatro Anatomico Univerſitatis Prodemonſtrator exercitatiſſimus, cui me in Anatomicis plurima debere gratus agnoſco, auditoribus ſuis exhibuerat, optima ſane & rugam illam eminentem Ventriculi & Duodeni limites contractos reddit diſtinctos. hac igitur ſectione obtinui id, quod ſeparatio tunicæ externæ a muſculoſa repetitis vicibus me docuerat: ita ſectam inferiorem ventriculi partem exhibet prima figura. Hac autem encheireſi quid ruga intus condat, quibus fibris, & quomodo ea conſtituatur, nullo modo aſſequi potui; externam tunicam enim cum ſeparaverim, ſeparavi autem utut potui, nil bene diſtinguere licuit; hic arctus, quo hæc tunica cum muſculari juncta eſt nexus, hic individui fibrarum longitudinalium cum circularibus comites, omnem operam inanem reddiderunt; aliam ideo ingreſſus ſum viam, inverti ſcilicet Ventriculum cum Duodeno, & ſeparavi nerveam cum villoſa a muſculari, ita & in inflato æque ac vacuo Ventriculo intimiorem Pylori fabricam pulcherrime vidi. Rugam hac ratione adminiſtratam altera Figura exhibet.

§. V.

Ventriculum in Perjtonæum ita eſſe intruſum, ut undique ab illo cingatur, involvatur, & ad vicinas partes per illud firmetur, communis atque vera eſt omnium Anatomicorum doctrina. Magno autem verborum apparatu hic exponere atque demonſtrare, quomodo Peritonæum ſe ſupra Ventriculum dejiciat, illum includat, atque tandem illi continuetur, nimis me a meo ſcopo deduceret: evidenter hoc nobis demonſtraverunt Celeberr. WINSLOVIUS (*y*), Illuſtris HALLERUS (*z*), nuper vero confirmavit apud nos Clar. PROTASOW (*a*). Liceat igitur mihi pro re certa aſſumere extimam vel communem Ventriculi membranam eſſe productionem Peritonæi, quæ per omnem Ventriculi partem diffuſa, ſupra Pylorum ſeſe continuat, & undique illum involvit. Notandum tamen quod tunica communis tenuis hic locorum exiſtat, & exacte cum ſubjecta ſecunda tunica coerceatur, ut ſine dilaceratione integra ſeparari nequeat; ad latera, quod mireris, in ejus compoſitionem fibræ tendineæ ſeſe immiſcent, quales hinc inde in Ventriculi ſtructura conſpiciuntur (*b*) maximo Naturæ commodo: hæ fibræ longitudinem ejus ad Pylorum usque ſequentes *Ligamenta Pylori* ab Auctoribus dicuntur, earum natura eſt omnino ab omni muſculari diverſa. Membrana Ventriculi communis extus æquabilis undique, intus in plurima filamenta laxata diſcedit, quæ muſculoſam pellem, interſtitia hic admodum parva formantem ſubeunt, eique connectuntur, arctiſſime lineæ illi albæ accretæ, quam Pylori extus veſtigium eſſe ex §. 1. patet; ſicque ſupra Duodenum continuatur. Uſus hujus tunicæ hic eſt: 1°. terminum ponit reliquis partibus, quæ Pylorum conſtituere juvant. 2°. coërcet muſculoſam pellem, ne preſſione ab intus fibræ ejus diſcedant. 3°. addit Pyloro robur. 4°. Duodenum firmo nexu tenet.

§. VI.

(*x*) Annot. Academ. L. III. Tab. V. f. 1.
(*y*) Expoſ. Anat. P. III. N. 55.
(*z*) Prim. Lin. Phyſiol. p. 402. §. 622.
(*a*) Diſſert. de Act. Vent. Hum. in Alim., Argent. 1763. p. 7. §. 7.
(*b*) IDEM. p. 10. §. 8.

Digitized by Google

§. VI.

Extimam membranam a ventriculo cauto dum ſeparavi cultro, pellis tota muſcularis oculos feriit; ratione naturæ atque roboris, pro diverſitate Subjectorum, mox tenuior, mox robuſtior, ſemper tamen ad Pylorum & craſſior & magis carnoſa; quam attentiori dum rimatus ſum oculo, duplicem omnino fibrarum exhibuit ordinem: extrinſecus enim fibras longitudinales aut rectas, & his ſubjacentes circulares detegere facile eſt. Ego circa Pylorum unice occupatus, neutiquam harum fibrarum ortum atque ad Ventriculum directionem exponam, remittendo B. L. ad egregiam quam citavi Cl. PROTASOW diſſertationem. Acquieſcam demonſtrando harum fibrarum ad Pylorum habitum, ſitum, directionem atque naturam. Fibræ igitur longitudinales Oeſophagi, ubi varia directione ſupra Ventriculum ſeſe diſtribuerunt, mediæ eandem directionem ſervantes faſciculorum inſtar, in minori ventriculi curvatura diſtributæ, recta lunatum ductum ſequuntur, Pylorum attingunt (*c*): ontracta magis hæcce ventriculi pars, colligit undique fibras, inde non mirum, cur ibi præcipue iterum craſſiores reddantur, & validæ faſciæ carnoſæ inſtar Pylorum ſupergrediuntur (*d*), eædem ſupra Duodeni convexitatem pergunt, & tenues factæ, inter Inteſtini fibras circulares ſeſe deperdendo, evaneſcunt. Ab hoc autem rectarum ſtrato, in decurſu per minorem curvaturum, aliæ ad Ventriculi latera deflectunt, ex quibus aliquæ prioribus iterum mox parallelæ decurrunt, & verſus Pylorum magis iterum congeſtæ, atque unitæ, ad latera ipſius deſcendunt, & per Inteſtini latera ſeſe continuant, ubi tandem tenuiſſimæ omnem oculorum aciem effugiunt; declinant aliæ ab hoc rectarum ſtrato, ſupra ſaccum Ventriculi cœcum deſcendendo, inde ad magnam curvaturam, inſigniter vero tenues, recta incedunt via ad Pylorum usque, ſæpius tamen ante illum obliterantur, in firmioribus autem ſubjectis eas Pylorum ipſum ſupergredi aliquoties vidi, mox autem ad Inteſtini curvaturam evaneſcunt. Evidens his fibris omnino eſt uſus. 1°. enim tunicam Ventriculi muſculoſam cum muſculoſa Inteſtinorum extrinſecus jungunt: 2°. ſe contrahendo anguſtum ad Pylorum Ventriculi ſpatium, pro inſtituto Naturæ, adhuc anguſtius reddunt: 3°. fibræ rectæ, illæ præſertim, quæ directe per minorem Ventriculi Curvaturam ad Pylorum pergunt, ipſum neceſſario incurvabunt, & ad cardiam trahent: 4°. his rectis ſuperioribus oppoſitæ fibræ, Pylorum potius elongabunt: 5°. evidentius autem omnino a cardia Pylorum retrahunt laterales: 6°. denique ubi alimenta ſufficienter in Ventriculo digeſta exitum quærunt, motu incipiente a ſuperiore & verſus inferius orificium progrediente, fibris circularibus applicatæ harum facilem & nimis citam forte actionem moderabuntur.

§. VII.

Poſt fibrarum longitudinalium ſtratum faſciculi apparent alium ordinem & directionem ſervantes, per omnem Ventriculum ordinati, qui communi fere Anatomicorum con-

(*c*) HELVETIUS *Hiſt. de l'Acad. Royale des Sciences* 1719. p. 337. Tab. 22. fig. 1. l. f. multo autem exactius illas delineavit WILLIS. de Medic. Operat. p. 14. Tab. v. Litt. BBB. nec de illis tacet WINSLOVIUS Expoſ. Anatom. Part. III. p. 311. N. 56. & N. 66. præclare illas pariter notat *Illuſtr.* HALLERUS Prim. Lin. Phyſ. p. 402. & 403.

(*d*) Vide Fig. X. Lit. e.

Digitized by Google

conſenſu Circulares audiunt. In genere monere mihi incumbit, ne unicum quidem illorum circulum integrum deſcribere; ſed ſingulos ubi aliquam Ventriculi portionem emenſæ ſunt terminari, occurrentes ſibi ſimilibus & cum eis anſarum in modum nexi. Efficitur ita, ut fugitivo oculo ſi conſpiciantur, integros circulos formare videantur. Tales anſas hæ fibræ creberrime formant, priusquam omnem Ventriculum cingant. Hoc maximum Naturæ adminiculum & in eo loco quem nunc deſcribere animus eſt, occurrere ex adjecta figura patet (*e*). Oritur ita pellis muſculoſa, robuſta ſatis; ut tunicarum ſibi ſubjectarum laxitati omni ex parte occurrat, ne a vi intus premente extrorſum protuberent. Hæ circulares fibræ, ut uſitato termino utar, in faſciculos collectæ, quum orificio inferiori propiores evadunt, pro vario quem occupant loco, aliam directionem ſequuntur. Incipio a Curvatura minori, quam inverſam nunc contemplor, inde latera, & quam fortem fibræ circulares in Curvatura Majori demum acquirant, examinabo. Apparet illas horizonti parallelas eſſe (*f*), toroſas, firmas, valentes, cum ſe invicem cohærentes per anſas, quas ſupra deſcripſi (*g*) verſus Ventriculi finem ad ſe invicem appropinquant, & in latam faſciam circularem collectæ terminantur (*h*), quæ limbus eſt ille eminens, qui reliquis tunicis immiſſus conſpicitur (*i*) ad latera cum tendere incipiunt, lunato ductu ad Curvaturam Majorem feruntur, & eam cum ſuis ſodalibus amplectuntur, quæ in oppoſito latere eandem directionem ſervant. Rariores in lateribus exiſtere neceſſe eſt; majorem quippe capacitatem involvere debent, inde a ſe invicem diſcedendo curvam illam deſcribunt; hinc patet cur lateraliter in icone (*k*) quaſi triangularis figura appareat; illud quippe ſpatium juxta fibrarum ductum & deſcriptionem faſciæ latæ circularis, deberet eſſe omni fibrarum præſentia deſtitutum; replent illud fibræ, quæ, conditæ circularibus producuntur, & ſic Ventriculum eum in ſtatum ponunt, quem ejus natura expectat, & hæ faſciæ illi latæ ſenſim appropinquant, eique immittuntur.

§. VIII.

Tali modo ſe habet ordo fibrarum circularium, qui limbum eminentem §. præcedenti deſcriptum, quem Pylori valvulam dicunt, conſtituunt. Dicendum nunc porro, quid ulterius de eo obſervaverim. Solæ ſunt fibræ circulares, quæ primariam ejus partem efformant; reliquæ enim quæ ſequuntur tunicæ ei tantum adhærent, & locum jamjam prominentem magis adhuc prominere faciunt. Collectæ, & ad interiora ultimi Ventriculi marginis revolutæ, & duplicatæ fibræ, quum inteſtinum Duodenum tangere incipiunt, hinc inde ſenſim ſeſe relaxant in fræna quaſi muſcularia, quæ tandem fibris circularibus Duodeni ſeſe inſinuant; hæ fibræ non continuo igitur circulari ductu ſeſe in Duodenum continuant, ſed ope frænulorum, quæ modo deſcripſi, Duodeni circulares cum ſimilibus Pylori uniuntur. Fabricam hanc figura exhibere nimium difficultatis creaviſſet, remque eam potius obſcuram reddidiſſet, quam ut aliquid commodi inde redundaſſet. Facile ſi quis eam intueri cupit, ablatis tunicis nervea & villoſa

(*e*) Vid. Fig. II. Lit. f.
(*f*) Ibid. Lit. e.
(*g*) Lit. a.
(*h*) Lit. g.
(*i*) Fig. I. Lit. g.
(*k*) Fig. II. Lit. h.

villoſæ Ventriculi non tantum, ſed & Duodeni, atque replicando limbum, hæc frænula a limbo abſcedere videbit modo quem dixi. Subtilius mihi quid proferre videor, attamen natura fundatum. Videri & alicui poſſet, hæc nullius uſus eſſe, interim aliter non factum fuiſſe video; omnia autem ita fabrefacta, & ita ordinata ſunt, ut nil ſupervacaneum. Quid ſi illa fræna eſſent id, quod in Ventriculo anſarum nomine mihi veniebat, nonne uſus jamjam luculentiſſime pateret, ſimile enim quid circulares fibræ ſolæ efficere haud poſſent.

Hæ ſunt, quæ ratione ſtructuræ dicenda reſtabant. Cæterum & in craſſitie & poſitu peculiaris quid occurrit: ſive enim Ventriculus apertus & in aqua fluitans, ſive aëre diſtentus, & exſiccatus luſtretur, ſemper patebit, quod limbus, qui a Curvatura minore in cavum Ventriculi prominet, craſſior & latior ſit, in lateribus & in Curvatura majori autem tenuior & anguſtior evadat, obſervatur idem præterea multo demiſſior in Curvatura minori, & hinc altior cum verſus majorem curvatur, alium enim poſitum hujus viſceris terminus haud permittit; apertura ſic plus minus rotunda oritur (*l*), quæ in Inteſtinum Duodenum ducit, in margine interno limbus æquabilis undique, nullis prominentiis ditatus. Uſus fibrarum circularium hic eſt: 1°. anguſtare contractione capacitatem Ventriculi, 2°. conſtituere Valvulam, ejusque orificium conſtringere; 3°. jungere per muſcularia fræna expoſita Inteſtinum Ventriculo, eique firmum præbere nexum.

§. IX.

Strato muſculari ſubjacet tertia Ventriculi tunica, Nervoſa, nerveæ Oeſophagi continuatio, reliquas aqua explicata, & craſſitie & mole multum ſuperans, ea ſimplici aſpectu candidam aliquam lanuginem repræſentat, textui cuidam filamentorum ſubtilium, fortium tamen & elaſticorum implexa, præcipue patefit hæc fabrica, ſi aëre repletur & exſiccatur methodo ab Illuſtri ALBINO tradita (*m*). Hæc in collapſo ventriculo omnem ejus interiorem ſuperficiem rugoſam relinquit (*n*), in ipſius autem ulterius naturam inquirentes nervoſo-vaſculoſam deprehendimus. Eſt enim ipſa firmior celluloſa, in qua copioſi nervi & quamplurima vaſa decurrunt, ex utraque ſuperficie in celluloſam levem laxata, ut ſi rugæ eminentiores forent, nerveæ proceſſus nominari mererentur. (*o*). Hæc tunica ſupra inducto ſtrato musculari, & ſubjectæ villoſæ cohæret, multa ad primam, quamplurima vero ad intimam tunicam vaſa transmittit; alia autem in ipſa ita diſtribuuntur, atque ordinantur, ut folliculos efficiant, & adeant, in quos humor ſuboleoſus plorat, qui per emiſſaria inde oriunda in ipſum cavum Ventriculi effunditur. An hæc emiſſaria villoſam perforent, an vero villoſa hæc ipſa ſubintret, adhuc ſuſpicio eſt. Nullus locus in Ventriculo copioſius talibus folliculis præditus exiſtit quam ille, qui Pyloro propior eſt, tantus enim ibi folliculorum numerus præſto eſt, ut niſi globulorum ad ſe invicem unitorum compoſitum diceres. Ipſa nervea autem, ubi ad limbum carnoſum, in orificium hic extuberan-

(*l*) Vid. HEIST. l. l. c.

(*m*) Annot. Acad. I. II. C. VII. & T. IV. fig. II. Conf. C. B. ALBINI Diſſ. nov. tenuium homin. Inteſt. deſcript. §. 8. & ſeq., Leidæ habita 1722. Et ea experimenta, quæ alias cum Inteſtinis inſtitui ſolent aëre repletis, cum noſtro viſcere repeti poſſunt, quod ſæpius expertus; imo aër non in nerveam tantum intravit, ſed & vaſa in Ventriculo ludentia inde turgida reddebantur ad minima fere usque.

(*n*) Fig. I. Lit. L.

(*o*) ALBINUS l. c.

tuberantem, pervenit, inſigniter laxa, omni reliqua tunica craſſior ſe replicando neceſſario inſigniorem hic efficit rugam quam valvulam Pylori dicunt. Uſum præbebit ipſa, 1°. quod plurimum Pylori corpus adaugeat; 2°. quod vaſa recipiat & iterum diſtribuat; 3°. folliculis ſedem præbeat.

§. X.

Villoſa ſeu epidermis per gulam reflexa firmiter nerveæ per ipſius proceſſus cellulares §. præced. adhæret, ita, ut hi ipſam ſubſtantiam villoſæ ſubintrare & aliquo modo ipſam firmiorem reddere videantur. Iidem vaſa eo derivant, quæ continuo ductilem ac limpidum humorem exhalant, intimam ejus ſuperficiem illiniunt. Hanc tunicam ulterius folliculorum emiſſaria mucoſo humore obducunt, quo autem aqua ablato, tota ipſius ſuperficies interna, oculo armato ſeſe breviſſimorum inſtar pilorum villis hirſuta exhibebit; unde ipſi Villoſæ nomen. Ita ſe habet Villoſa per omnem peripheriam Ventriculi, ubi autem una cum nervea ſupra limbum muſcularem ſeſe replicat, firmior omnino apparebit, nec mirum, cum inſigni emiſſariorum numero hic ſit inſtructa, tandem per omnem Inteſtinorum tractum ſeſe continuat. Uſus ejus erit: 1°. ad plicæ efformationem aliquid contribuere. 2°. transmittere & ſuſtinere patula huc vaſa. 3°. intimam ſuperficiem Ventriculi cum intima Inteſtinorum jungere.

§. XI.

Expoſita itaque natura atque ſtructura tunicarum, ordo requirit, ut illa quæ ad Pylorum ſeſe diſtribuunt vaſa hic recenſeam. Novi autem quid hic dicere an adhuc eſt poſſibile, ſi cogitas B. L. quantum in hac Anatomes parte emineat Illuſtris Hallerus, cujus quidem *Faſciculis* invido aliquid detrahere calamo crimen, addere impoſſible ſit; dexterrimum igitur hunc Anatomicum liceat excerpere, & ſolum notare, me iteratis vicibus vaſa Pylori examinaſſe, nec quid quod ab eis, quæ Vir Illuſtris docuit, abludat reperiiſſe. Duplices autem ad Pylorum notamus Arterias, quæ ratione poſitus Pyloricæ ſuperiores & inferiores audiunt; Arteria nimirum Hepatica in ſuo ad Hepar, qui eſt ſupra Pylorum aſcenſu reflectit deorſum & dextrorſum inſignem ramum mox in duos alios ſubdiviſum, quorum minor & inferior conjicit ſe ſupra Pylorum, & hæc eſt Pylorica ſuperior (*p*), quæ per faciem Pylori anteriorem deſcendit, in hoc vero decurſu cum coronaria parva, per minorem curvaturam deſcendente, exiguos circellos inſulasque facit, deorſum vero eundo, alios cum Pylorica inferiore, alios ſecundum Duodenum cum Duodenali efficit, alios tandem ramos dat, quos Gaſtricæ dextræ tribuit. Alter vero major & exterior Hepaticæ ramus, ubi mox retro Duodeni principium ante Pancreas deſcendit Pancreatico duodenalis Haller (*q*), minutis ad Pancreas editis ramulis, communicans cum aliis ſurculis transverſis Arteriæ Meſentericæ primo loco ad dextra dat Pyloricam inferiorem (*r*) ad Ventriculi partem inter curvaturas mediam, & proximum Duodenum, ea autem cum ramis Pyloricæ ſuperioris perpendicularibus, & cum ramis gaſtro-epiploicæ

(*p*) Faſc. II. in Tab. I. Art. Cœliacæ. Lit. I. in Comm. Lit. n.

(*q*) Ibid. Lit. m. in Comm. Lit. q.

(*r*) In Tab. II. Lit. a. a. in Comm. Tab. I. Lit. q.

ploicæ dextræ (*s*) (quæ ex Pancreatico Duodenali a ſiniſtra ad rectum angulum oritur) & cum Pancreatico duodenali inſulas facit. Duplex vero hæc Pylorica omnem & Pylorum ambit, & in ipſam ejus ſubſtantiam penetrat.

§. XII.

Hæ ad Pylorum ordinatæ Arteriæ mox dicendo, in illo ſeſe deperdunt, modo. Primariæ videlicet ramificationes inter extimam & muſculoſam dum decurrunt, alios ibi ſpargunt trunculos, qui penetrando muſculoſam ad nervoſam usque perveniunt; ubi melius videnda quam deſcribenda ratione diſtributi & uniti, ſe iterum mox relinquunt, & innumerabili ordine duo tresve ſubtiliſſimi ramuli, abducta ſecum laxata nervea ex §. IX. invicem juncti, contingendo ſive urgendo contra ipſam intimam, effingunt eam in papillas, ſeu villos oſculis ſuis in cavum Pylori patulos. Hæc ita ſe habere ex §. X. eluceſcit. Ultimam villorum inteſtinalium naturam cum exactiſſime expoſuerit oculatiſſimus in hac materia Lieberkühn (*t*); & his magna cum illis Ventriculi ſimilitudo intercedat, hinc non erit abſonum aſſumere ultimas ad Pylorum arterias, eodem modo terminari, quo arterias Inteſtinorum in villos terminari evicit Vir Eximius. Primarii autem vaſorum trunci ita decurrunt præſertim inter extimam atque muſculoſam ut venæ conſtanter ante arterias incedendo, quaſi illis incumbant, dimidiamque fere partem latitudinis earum ubique tegant, donec tandem verſus extimam plures trunculi collecti unum ſat notabilem truncum efficiunt, qui ad parvam curvaturam cum coronaria Ventriculi vena anaſtomoſin patitur; & hæc eſt origo venæ Pyloricæ, quæ ſupra Pylorum deſcendendo ad Venam portarum pergit, ſæpius etiam venæ gaſtricæ dextræ ſe inſerit, & ita ſanguinem a Pyloro revehit.

§. XIII.

Nervos Pylori quod attinet, ab octavo pari omnino erunt derivandi, ipſum enim duobus plexubus Oeſophago injectum (*u*) plurimos de ſe dimittit nervos, qui varia ratione inter ſe invicem communicationes dum alunt, ſpeciem Plexus alicujus referunt, ita quidem ut trunci primarii in duos particulares degenerare videantur, qui poſtea, ea quidem ratione, ut dexter poſterius, ſiniſter anterius decurrant, ad Oeſophagum perveniunt, & Nervi ſtomachici audiunt (*v*). Anterior tandem partem ſtomachi ſuperiorem, vulgo anteriorem, poſterior oppoſitam ſupergrediuntur, ambo per infinitum filamentorum numerum circa orificium ſtomachi ſuperius communicant, illudque hac ratione circumdantes Plexum ſtomachi coronarium efficiunt. A quo præſertim productiones trunci poſterioris per minorem curvaturam decurrunt ad Pylorum usque (*w*), ubi aliqui Pylorum ſupergrediuntur faſciculorum inſtar, alii ipſum ſubintrando in ipſius valvula ſeſe ita diſtribuunt, ut cultro anatomico proſequi nequeant.

§. XIV.

(*s*) In Tab. II. Lit. z.

(*t*) Differt. de Fabrica & Act. Vill. Inteſt. ten. N. 135.

(*u*) Haller. Prim. Lin. Phyſiol. p. 407. §. 628.

(*v*) Winslovius Expoſ. Anat. T. III.

(*w*) Idem l. c. N. 138.

§. XIV.

Vaſa autem lymphatica præſertim ad minorem curvaturam reperiunda, ab ipſius glandulis oriunda (*x*), demonſtrare eſt difficile. Aſſumuntur ea auctoritate & fide magnorum Virorum, a litterato Medicorum orbe, ea tandem collecta per majores truncos pergunt ad ipſam Lymphæ venam cavam, Ductum videlicet chyliferum. Expoſita jam omni Pylori natura, ad ipſius vim & actionem pergo.

CAPUT SECUNDUM.

VIS ET ACTIO PYLORI IN INGESTA.

§. XV.

Componenda nunc ſunt ea, quæ ſparſim in explicatione tunicarum propoſita fuerunt, ut eluceſcat, ad quodnam Naturæ opus tam artificioſe conſtructa machina, tendat. Eo ſingula inibi contribuunt, dum unum finem contendere nitantur, quæ omnia ſedulus Naturæ rimator ſtudioſe perquirit, eruitque id, quod non potuiſſet eſſe melius. Felix ille, qui ad hunc Naturæ perveſtigandi gradum pervenit, non ſubtilis ingenii figmentis, ſed fidis obſervationibus erutum. Itaque dum vim & actionem Pylori tradere ſuſcipio, duæ *facultates* Pyloro definitæ mihi notandæ veniunt. Prima hæc eſt, quæ rudioribus non ſufficienter præparatis in Ventriculo ingeſtis obicem ponit, *Retentrix* vocatur; altera *Expultrix*, quæ in pultem redacta, virium Ventriculi ope, & liquorum huc affluentium ad Inteſtinorum tubum elabi permittit. Hæc autem cum fibrarum muſcularium ope peragantur, proximum erit, ut de iis verba faciam.

§. XVI.

Vis quædam fibris muſcularibus ineſt, quæ applicito ſtimulo ſe ciet, hæc communi fere Medicorum conſenſu Irritabilitas audit, hujus qualitatis muſculoſæ gradus ſagax Illuſtris Halleri induſtria per reiterata Experimenta nobis detexit. Militat Ventriculus inter primaria irritabilitatis organa, ut poſt cor in ſcala primum locum ſibi vindicet (*y*). Innumera capta ſunt ubique locorum Experimenta, quæ admirandæ qualitatis ſinceros fontes detegerent. Venas, Arterias, Nervos muſculorum compagem intrare Anatome docet, hinc non mirum, cur ab ultimis præcipue hujus qualitatis ratio deducta fuerit; firmare inſuper hanc ſententiam poteſt, quod commercio nervum præcipue inter & muſculum ſublato ſilere omnem muſculi actionem vidimus, firma licet hæc primo aſpectu videantur, obſervandum tamen, an a nervis poteſtas ſit, ſine qua muſculoſæ partes ſeſe ciere amplius nequeant? Ventriculum autem dum evello ex corpore animalis, aut ſi illud violenta morte periit, conſervat is adhuc ſuum motum contractilem & diu; hic niſi ad reliquias tum temporis nervoſæ pote-

(*x*) Prim. Lin. Phyſiol. p. 407. §. 629.

(*y*) *Mem. ſur l'Irritabilité.*

poteſtatis confugias, nulla hujus phaenomeni amplius tibi ſupererit ratio; ſed præter hujus rei poſſibilitatem, quam ſolam ex Experimento eruis, & hoc adhuc obſtare video ex nervorum natura deductum: meum organon ab octavo pari ſuos nervos habere, vid. §. XIII. quod & aliis partibus proſpicere notum eſt; cur illæ non eodem ac Ventriculus Irritabilitatis gradu præditæ ſunt? Conſidera Linguam & Laryngis muſculos, in his cum reliquis muſculis nil peculiaris animadvertis, ſaltem omnes octavi paris faſciculi in itinere a ſe invicem tantum decedentes, ab uno eodemque cerebri loco promanant, quid igitur eſt illud, quod in hunc nervoſum faſciculum hanc qualitatem, ſi hæc ab illo dependere debet, in alium aliam non ita pollentem derivare facit? quum itaque & hoc nullo modo ratione, & obſervatione aſſequi posſis, eruere ſaltem id dicta jubent; ergo propria vis muſcularibus fibris inhæret, quam a nervis deducere nequeas. Sed irritabilitas illa ſemel præſens ſuſtentatur, creſcunt muſculoſæ partes, accedunt novæ, quæ eadem qualitate ditantur, iisdem muniis funguntur, unde igitur novarum partium eadem rurſus irritabilis natura? an una fibra alteri appoſita ſuam qualitatem communicat, veluti flamma ſpiritus accenſi inflammat ſibi vicinum; ſed nonne id prius debet eſſe definitum, ut ſuſcipere poſſit? Hic fatenda noſtra ignorantia, & admirandi ſunt Naturæ effectus. In utramque partem ponderare ubique debemus rem, & attente & nil majoris facere, quam veritatem perquirere; quodſi vero alicui eo perveniendi omnis præcluditur via, contentus ſit neceſſe eſt, & paupertatis in explicando patiens.

§. XVII.

His itaque propoſitis ad facultatem Pylori tranſeam *Retentricem*. Dicam primo, quid experimenta quæ hac de re inſtitui me docuerunt.

Coincidunt prima pericula cum iis, quæ jam Peyerus apud Wepferum habet (z). Inſtitui ea in patienti Cuniculo: aperto Abdomine ſuſtinui ſtatim Ventriculum manu, ut quoad potis erat in ſuo ſitu maneret; incidi Duodenum, clauſum reperi Pylorum, ut ne minima rima aperta hiaret; Ventriculus plenus erat cibis, turgidus, undique expanſus, motumque ſuum exercens.

Alterum quod inſtitui experimentum hoc fuit, in cadavere humano & quid hoc exhiberet experiri volui. Replevi Ventriculum eum in finem pulte, tenuis ſiphonis ope in Oeſophagum immiſſæ, donec venter intumuerit, ut bene paſtum & potum videretur cadaver, aperui tunc caute Abdomen, ne uno impetu viſcera prorumperent, ſuſtinui & Ventriculum, ne ex ſuo ſitu decederet, aperui Duodenum ea ratione, ut Pylori valvula in conſpectum prodiret, quæ pulchro ſpectaculo clauſa erat tota, nec unica gutta pultis Duodeno inerat; quæ ulterius in hoc Experimento vidi ſuo loco dicam.

Cauſa itaque cur Pylorus retineat, quæ continentur in Ventriculo 1°. pendet ab intropendente limbo ſat valido, cujus latera ſibi invicem accurate applicantur, & totum oſtium claudunt; cum hæc contingere videmus in inermi valvula, turgore ſuo vitali deſtitutam, multo magis id fieri debebit, in Ventriculo hominis vivi, ut in animalibus

(z) L. c. p. 287. & in Eph. N. C. De. II. an. I. obſ. 85.

malibus vivis videre eſt, aut in Ventriculo talium, qui violenta morte perierunt, & quorum corpora calida ſecantur. Intromittat quæſo quis digitum in calentem animalis Ventriculum, eumque adigere tentet per Pylori oſtium, reſiſtentiam experietur, qua ſuperata, digitum limbus ille arcte conſtringet; extrahat iterum digitum, recedet ille & orificium reducitur in ſtatum quo fuit ante. Multo arctius hoc orificium inferius ſuperiori clauſum eſt, ut ſi repletum Ventriculum premis ab exterioribus, ſtatim ſentias cibos per Oeſophagum in os regurgitare, dum per inferiora, id eſt Pylorum, conſtrictis fibris valentibus, reſiſtentia haud ita facile ſuperanda occurrat. Experiuntur & illi, quorum Ventriculus ſimul cum cibis aërem tenet copioſum, pondus moleſtum in latere dextro, eo nimirum loco, ubi Pylorus ſedem figit, quod autem, prorumpente aëre per os Ventriculi ſuperius, ſtatim evaneſcit.

§. XVIII.

Cauſæ in præced. §. allegatæ *Retentricis facultatis* ſeſe aſſociant aliæ ab ipſa figura Ventriculi deſumptæ ejusque ſitu. Perpendat qui Ventriculum aſpicit, quanta capacitas in latere præcipue ſiniſtro, & quanta contractio quum verſus dextrum ducitur. Fibras quoque muſculares haud ita valentes eſſe ad orificium ſuperius apparet, ideoque & illas ponderi & moli ciborum magis cedere Ventriculumque dilatari in hac, quam in illa portione neceſſe eſt: huc accedit, Ventriculum includere ſemper ſpatium, quod exacte partes contentas exprimit, eisque ſeſe accommodat, inde ſi jam verſus orificium dextrum truduntur cibi, omnem efficaciam eorum eludit contracta hic locorum Ventriculi extremitas, atque reſiſtens conſtricta Pylori valvula: ergo quo minus facile & hæc ſuperetur impedit recurva hujus viſceris forma. Argumentis ſat valentibus & hæc roborare poſſem a retentis ſemper in Ventriculo cibis, poſtquam digeſtionis negotium etiam jam diu peractum finitum eſt; non diſputo an hoc ex inſtituto Naturæ contingat, ut hoc relictum ſeſe recens advento cibo aſſociare debeat (*a*), ut eum in digeſtionis opere adjuvet: ſic videmus, quod cruore in Maſſa humorum deficiente, chylus minus bene in ſanguinem mutetur, cum deficiens cruor in cauſa ſit, ut valida quaſſatio, quæ chylum in ponderoſum ſanguinem mutet, deficiat (*b*). An vero ideo relictum, quia adeo imminui non poteſt cavum Ventriculi, ut cibi omnes expellantur? Suadere priorem ſententiam videtur effectus Vomitoriorum, quod multo facilius digeratur ingeſtus cibus, dum Ventriculus de præcedente aliquid adhuc condit, quam ſi ex omni parte vacuus exiſteret.

§. XIX.

Et ſitum dixi contribuere aliquid ad meum ſcopum, id quod ex Experimentis captis fit evidens: licet in genere fatear, me ex illis non omnia ad liquidum deducere poſſe, quoniam in cadaveris Ventriculo omnis contractilitas abeſt, & per omne Digeſtionis tempus Naturam arte imitari impoſſibile eſt, ex animalibus præterea tantum eundem eruere, inque hominem transferre plura vetant; interim proponam, quæ certa fide ex conſtructione partium prædicari poſſunt. Situs itaque hic fuit, dum cibis

(*a*) Boerh. Inſtit. Med. §. 78.

(*b*) Hall. Prim. Lin. Phyſ. p. 102. §. 170.

Digitized by Google

cibis ſeu pulte injecta Ventriculus plenus erat, ejus Curvatura magna Peritonæo erat obverſa, ita ut minor in conſpectum venire haud potuerit; neutiquam vero tota quæ Omentum producit Curvatura Peritonæum contingit, ad tantam altitudinem, neutiquam ab immiſſis Ventriculo cibis extenditur; in hoc itaque ſitu apprimitur, uti accurate vidi, extremitas Ventriculi repleta contra Duodeni tubum, ut hac appreſſione & Pylori oſtium clauſum maneat, & omnis impediatur ciborum exitus. Tota Ventriculi extremitas dextra ab hepate recondita erat, eumque locum tenebat, qui ordinaria naturæ lege pro Ventriculi parte locanda excavatus eſſe ſolet; libera eſt hæcce Ventriculi extremitas, uti & Duodeni initium, ut ſeſe volvere poſſit tempore, quo neceſſitas urget; comprimitur autem Ventriculus arcte & præcipue ab Hepate, id experimento vidi, dum Abdomen aperui, & venam umbilicalem diſſecui in ligamentum coalitam, ſtatim enim retrocedebat Hepar, ut condita Ventriculi ſub Hepate pars melius in conſpectum prodiret; hunc ideo ſitum ſervabat, quum pulte diſtentum videretur Viſcus, cui alia adhuc cauſa ſeſe aſſociat, quæ effluxum ciborum refrænare poterit.

§. XX.

Plicatura Duodeni, quæ egregie apud EUSTACHIUM (*c*) depicta eſt, quam Cl. CLAUSEN (*d*) nobis quoque ob oculos ponere ſtuduit, & hic locum meretur; incipit hæc ſtatim, dum Ventriculus in Duodenum abire vergit, retrorſum ducitur, ſub parte poſteriore Ventriculi, ut lunatum ductum dein inſtituere poſſit; reductum itaque Duodenum apprimit ſe ad orificium Ventriculi, & ſic Pylori clauſi robur inſigne ſatis, magis adhuc adauget; hoc poteſt evenire in pendente Ventriculo æque, ac quando Curvatura ejus major altius ſeſe erigere cœpit. Præterea & attendendum ad id eſt, quod inteſtinum Duodenum nihil includens arcte ſeſe conſtringat, ut omnem ſuam cavitatem elidat, uti cadavera morte violenta peremptorum hominum abunde docent, quæ contractio etiam arctationem Pylori adjuvat, & impedit, quominus moles Pylorum urgens ex Ventriculo prorumpere queat. Hæ itaque cauſæ, quas explicui, ſimul ſumtæ in Natura fundatæ, tantam efficaciam habent, retinendi omnem maſſam in Ventriculum ingeſtam, ut ſi agerent ſemper, nec ſuperarentur ab aliis, hoc viſcus continuo in repletionis ſuæ ſtatu maneret; ſed tantæ contingunt mutationes in Ventriculo æque ac in iis, quæ in ejus cavum allatæ ſunt, ut materies ſurgat fluida, tenuis, & ad oſtium Ventriculi, dum eo urgetur, per hujus vires ſuperandum, accommodata. Non hujus loci erit recenſere omnia, quæ ad hanc Facultatem, quam *concoquendi* appellant, contribuunt; ad id potius progredior, ut alteram facultatem Pylori tradam, qua cibi in Ventriculo cocti ejus oſtium ſuperant, ſicque in Duodenum ducuntur.

§. XXI.

Ut hoc aliquo modo imitari potuerim, & perſpicere quomodo Natura in hoc ſuo opere procedat, ſequens inſtitui experimentum. Ventriculum plenum eo ſitu, quem a repletione induere ſupra ſcripſi, ſervavi accurate; manibus eum undique in toto ejus ambitu compreſſi leniter; probe præterea gnarus, quod Ventriculus dum agit non

(*c*) Loc. cit. Lipſ. habit. 1757. Tab. 11.
(*d*) Diſſ. de Situ & Nexu Inteſt. Duoden.,

non tantum in ſuo diametro anguſtetur, ſed & ope fibrarum longitudinalium, quæ ſemper Ventriculo in motu conſtituto agunt, orificium dextrum verſus ſiniſtrum ducatur, ideo & hæc imitatus quantum potis erat, produxi retro Ventriculum incedens Duodenum, illud incidi ad Pylorum usque, ut is in conſpectum venire poſſet; compreſſione ergo illa facta in toto Ventriculo, pulcherrime duæ valvæ, quæ Pylori latera eſſe cognovi, a ſe invicem diſcedendo hiabant, & primo aëri tranſitum permiſerunt, compreſſione finita ad ſe accedebant rurſus, & commercium omne Ventriculum inter & Inteſtinorum tubum ſuſtulerunt. Experimentum iteravi, & cum aëre tenuisſima puls, qua replevi Ventriculum, exitum ſortita fuit; obſervavi ſimul dum hæc fierent, quod limbus ille non tam exacte rotundam, quam ovatam potius figuram habeat, ut Heisterus voluit. Quod ſi comparationem inſtituo hunc inter limbum & illum qui cavitatem Ilei a Colo ſeparat, res eodem modo ſeſe habet. Repleas Ileum pulte, aperias Colon, ut introſpicere poſſis, intercipias Ileum digitis, urgeas materiem, verſus huncce limbum ſimilia animadvertes, patebit in medio rima, quæ id admittit in Colon, quod urges. Sed non ſufficit hoc Experimentum, incumbit mihi quoque ut dicam, quæ ſunt in Ventriculo animato illæ vires, quæ hæc producere poſſint quæ dixi. Saltem in experiundo jam ſenſi Ventriculum quem dum cibos recepit habuit ſitum ſervare non poſſe, quando cocta canali inteſtinali tradit; tum temporis reſiſteret Duodeni plicatura, & Ventriculi dextræ extremitatis ſitus. Itaque alterum erit, ut dicam, quinam ſitus naturæ conveniens ſit, ut Ventriculus ſeſe deplere poſſit.

§. XXII.

Facultate ſeſe ciendi Ventriculi muſculares fibras Naturæ lege inſtructas eſſe ſupra præcepi, eæ a contenta materie quacunque ſollicitantur, ut ſecundum naturalem directionem ſeſe contrahant, contractione autem ſibi incluſum cavum in omni imaginabili ſectione coarctant ubique; hæc præcipue circulares fibræ efficiunt. Vivorum animalium autem inſpectiones hæc nobis cognita adhuc reddunt, quod lex quædam in harum fibrarum contractione obtineat, per quam a ſuperioribus motus earum incipit, ſicque verſus inferiora totum Ventriculum pervadit. Notandum autem, quod ille motus non æquabilis; nam id impediunt fibrarum circularium anſæ (§. VII.), ſed interruptus, quaſi reptatum vermium nobis ſiſtat, hinc & motus Vermicularis nomine venit; hunc & in Inteſtinis obſervare nobis datur. Cum itaque intus omnia ita præparata ſunt, ut Natura expectat, urgentur hoc motu contractorio cibi verſus Pylori oſtium, illudque ſollicitant, ut hiet: eo tempore tunc concurrunt fibræ longitudinales (§. VI.) quæ ſeſe contrahendo ſupra molem intus hærentem, in tota circumferentia diducunt & ampliant Ventriculi extremitatem, ut accedente impetu novo puls per aperturam in Duodenum vehatur, non aliter hac preſſione illa naturali rima diducta videbatur. Huc præcipue & facere videntur in lateribus curvatæ fibræ, quas *Figura II.* ſiſtit, dum curva illa ſupra molem contentam ſe contrahere nititur duorum frænorum inſtar, quæ lateri valvuloſi limbi immiſſa eum retrahunt, ſicque deducunt, & aperiunt. Pylori reſiſtentia igitur ſuperatur, ut os Ventriculi, novis ſemper ictibus laceſſitum, exire ſinat omne, quod ad excluſionem aptum factum fuerit.

§. XXIII.

Digitized by Google

§. XXIII.

Huic expulſioni materies in Ventriculo contenta favet & ſitus, quem tunc temporis hoc Viſcus occupare debet. Surſum Curvaturam majorem ſpectare verſus Peritonæum in Digeſtionis principio dixi §. XIV. quem ſitum mutat, ſe ſenſim ſenſimque invertendo, ita, ut omnis plicatura, quam Duodenum efficit, obliteretur, & Ventriculi oſtium in illud aperto quaſi foramine hiet; in ea ergo ratione, qua retrorſum vergit hæcce Ventriculi extremitas, altera, id eſt cardia, firmiſſime clauditur, ut hoc tempore omnis ciborum recurſus per os ſuperius Ventriculi impediatur in totum. Ita hoc modo diſponitur omnis Ventriculi contractio, & defertur verſus Pylorum, ut is continuo majorem alimentorum copiam fundat. Quod & reliqua viſcera abdominalia eo aliquid contribuant, & præcipue Colon Ventriculo tunc temporis ſubjectum, & quaſi fulcrum, ne relabi poſſit, præbens, & ſic facultati expultrici obicem quendam ponat, is demum intelligere poterit, qui omnem dictorum viſcerum ſitum cognitum & perſpectum habebit. Mihi tantum incubuit recenſere qualis in expulſione ſit Duodeni & Ventriculi ſitus; huic ſcopo me mihi video ſatisfeciſſe. Itaque Naturam in quantum meæ vires id permiſerunt perſcrutatus, & quomodo ad veritatem pertingere potuerim docui, & ſic tractationi impono finem.

Digitized by Google

EXPLICATIO FIGURARUM

TABULÆ TERTIÆ.

FIG. I.

Siſtit Duodeni & Ventriculi portionem in aqua explicatam per minorem curvaturam ſectam.

a. Duodeni portio.
b. Ventriculi portio.
c. Ruga Pylori.
d. Omenti pars diſciſſa in medio.
e. Longitudinalium fibrarum ſtratum a curvatura minori Ventriculi per Duodeni portionem decurrens.
f. Fibrarum circularium ſtratum.
g. Fibræ circulares concurrentes, ut limbum propendentem carnoſum conſtituant.
h. Tunica Nervea.
i. —— — Villoſa.
l. Ventriculi Rugæ, longitudinaliter verſus Pylori Valvulam decurrentes.

FIG. II.

Siſtit portionem Duodeni & Ventriculi a curvatura minori viſam, inverſam, repletam aëre, hic extremitates nullis filis conſtrictæ ſunt, ne illæ inæquales redderentur.

a. Apertura Duodeni.
b. Ventriculi portio.
c. Fibræ circulares ad latera deflectentes inferius,
d. —— ———— ſuperius.
e. Fibræ Horizonti parallelæ.
f. Per anſas communicantes.
g. Limbus muſcularis valvulam Pylori efficiens.
h. Laterale triangulare ſpatium.
i. Nervea & villoſa Duodeni reflexæ.
l. — — — —— Ventriculi reflexæ.
m. Circulares Duodeni fibræ.

X I.

Digitized by Google

XI.

DISSERTATIO

DE

INTESTINI DUODENI SITU ET NEXU.

QUAM

PRO GRADU DOCTORIS

DEFENDIT

LAURENTIUS CLAUSSEN,

HAFNIENSIS.

LIPSIÆ D. XXI. OCTOBRIS A. R. S. 1757.

Digitized by Google

LAURENTIUS CLAUSSEN,

DE

INTESTINI DUODENI SITU ET NEXU.

PRÆFATIO.

Cogitanti mihi, quamnam potiſſimum materiam diſſertationi aptam eligerem, venerunt quidem in mentem varia, quæ exponi a me poſſe videbantur: ea tamen præcipue ſtudiis meis accommodata erant, quæ Phyſiologiæ & Pathologiæ capita ex anatomicis doctrinis aliquo pacto illuſtrarent. Cum enim in Amphitheatro urbis patriæ anatomico, Illuſtris CRYGERI, Fautoris atque Præceptoris ſummo cultu devenerandi, inſtitutione uterer, ad hæc ſtudia præcipue excitatus fui. Inde in ſchola anatomica, quæ regiis auſpiciis Berolini floret, præeunte Excellentiſſimo atque Experientiſſimo MECKELIO, his exercitiis aſſidue vacare, & corporis humani partes omniaque viſcera ſæpius perluſtrare, maximæ mihi voluptati fuit. Hinc, quum illuſtrem Philuream ſtudiorum ulterius perficiendorum gratia adiiſſem, Magnificum & Excellentiſſimum LUDWIGIUM novum optimumque Præceptorem nanciſci, eidemque cadaverum ſectiones inſtituenti, atque viſcera accuratiſſime monſtranti, eorumque ſitum exponenti adeſſe iteratis vicibus contigit. Quæ dum ſimul cum iconibus a variis auctoribus depictis conferre gaudebam, nullum ex iis inveni, qui inteſtinum duodenum, cui penitius perſcrutando incubuimus, ſatis accurate exprimere videretur. Ergo in conſortium ducto Clariſſimo mihique amiciſſimo REICHELIO, AA. M., novam delineationem elaborare tentavimus, confectiſque novis qualibuscunque iconum lineis atque iisdem iterum iterumque correctis aliquam tandem paulo accuratiorem, ut opinor, obtinuimus, quam, in doctrina de ſitu & nexu duodeni illuſtranda ſperavimus, ſaltem non inutilem futuram. Hanc itaque materiam ſpecimini elegi, &, diſquiſitione anatomica præmiſſa, conſectaria quædam phyſiologica & pathologica eruere, atque ita varia, circa uſum duodeni attendenda, illuſtrare ſuſcepi. Dum vero benigno & æquo peritiorum judicio hoſce meos labores ſubmitto, veniam me impetraturum fore confido, ſi non ubique expectationi eorundem ſatisfecerim, non enim omnia, quæ in illo viſcere obſervanda ſunt, exponere, ſed ea tantum, quæ præcipue ſitum & nexum hujus inteſtini concernunt, ita declarare mihi propoſui, ut ſimul nonnulla proferrem, quæ in ejusdem ſanitate curanda aut reſtituenda medico profutura crediderim: in quo exiguo ſpecimine corrigendo atque expoliendo vires meas olim ulterius experiri forte ſuſtineam. Tu modo, Lector benevole, conatibus fave & vale.

§. I.

De neceſſaria ſitus & nexus partium corporis humani diſquiſitione agitur.

In uſu viſcerum & organorum corporis humani diſquirendo non tantum ad fabri-

cam ex figura, magnitudine & proportione partium componentium declarandam, ſed ſimul etiam ad ſitum & nexum reſpiciendum eſſe illico patet. Muſculorum actio & uſus in membris varie dirigendis hujus aſſerti veritatem egregie evincit: Nemo enim motuum voluntariorum rationem ſcite explicare poterit, niſi ad ſitum & ordinem muſculorum congenerum, eumque in varia artuum directione variantem, reſpiciat, & ita actionem quandam plus minusque validam definiat. Similis certe attentio in conſideratione reliquarum corporis partium, imprimis viſcerum, adhibenda eſt. Horum quidem fabricam in evolutione minimarum partium magno ſtudio detegere annifi fuerunt recentiores diſſectores, uſus vero eorundem in œconomia animali non ſatis pateſcit, niſi & cujuslibet viſceris ſitum & nexum cum reliquis attente perquiramus, & Medicus quoque, in facienda arte conſtitutus, in ſignis læſionis viſcerum pathologice examinandis, & in vera morborum ſede detegenda hallucinari facile poſſet, niſi & has partium proprietates bene cognitas habeat. Hæc de duodeno quoque valere quilibet perſpiciet, qui maximas, quas hoc inteſtinum in digeſtione alimentorum habet, partes perpendit. Et quamvis hoc inteſtinum celeberrimorum diſſectorum disquiſitionibus ſatis declaratum fuerit, nonnulla tamen circa deſcenſum & aſcenſum, nec non circa varios ejus flexus accuratius deſcribenda ſunt, quæ uberius exponenda nobis ſumimus.

§. II.

Diſſectores, qui in Duodenum inquiſiverunt, indicantur.

Eſt vero Duodenum prima inteſtinorum pars (*a*), a ventriculi orificio dextro ad principium jejuni usque extenſa, & quamvis a dimenſione duodecim pollicum nomen receperit (*b*), ideo tamen a reliquo inteſtinorum tractu non diſtinctum fuit ob peculiarem potius, quam obtinuit, ſedem, attentionem diſſectorum praecipue promeruit (*c*). Quoniam vero VESALIUS inteſtinum duodenum recta quodammodo eousque deſcendere dixerat, ubi canalis inteſtinorum in anfractus orbesque primum convolvi incipit (*d*), plurimi diſſectores eum in hac deſcriptione ſequuti ſunt. COLUMBUS tamen optime monuit (*e*), hoc inteſtinum, poſtquam ſpinam verſus deſcendit, aſſurgere iterum, & poſtea demum gyris in jejuno inteſtino continuandis initium dare, quam ipſam ideam poſtea REGN. DE GRAAF (*f*) icone quodammodo adumbravit. Exhibuit vero, ut in omnibus ſolet, WINSLOWIUS accuratam hujus partis deſcriptionem (*g*), & GARENGEOT demonſtrationibus Winslowianis edo-

(*a*) Ἔκφυσις vel Ἔκφυσις δωδεκαδάκτυλος, vel etiam δωδεκαδάκτυλον veteres appellabant, quoniam a reliquis inteſtinis ſingularibus proprietatibus diſtinctum, non ut verum inteſtinum, ſed ut ventriculi proceſſum conſiderarunt. Vid. JOH. GORRÆI Definitionum medicarum Lib. XXIV. Lut. Pariſ. 1544. fol. pag. 130.

(*b*) Limites duodeni a dimenſione incertos eſſe oſtendit JOH. RIOLANUS FIL. in Opp. Anatomicis Lut. Pariſ. 1649. fol. in anthropologia Lib. II. Cap. XIV. pag. 102. & FRID. RUYSCHIUS in adverſariis Dec. II. p. 45. falſo Veteres hoc inteſtinum duodenum dixiſſe monet, cum potius digitale vel inteſtinum rectum breviſſimum dici debuiſſet, & ipſe hac in re minus accuratis disquiſitionibus ſeductus.

(*c*) Vid. DOMINICI SANTORINI Obſervationes Anatomicæ, Venetiis 1724. 4to maj. Cap. IX. §. 7. pag. 166.

(*d*) Vid. ANDREAS VESALIUS de fabrica corporis humani, Lib. V. p. 425. Fig. 12. Edit. Opp. Lug. Bat. 1725. fol. Tom. I.

(*e*) De re anatomica Lib. XV. Venetiis 1559. fol. Lib. XI. de viſceribus, pag. 208.

(*f*) In tractatu de ſucci pancreatici natura & uſu, Tab. I. in Opp. Amſtelodami 1705. 8vo.

(*g*) *Expoſition anatomique de la ſtructure du corps humain; traité du bas ventre*, §. 104.

Digitized by Google

edoctus meliorem quidem praecedentibus, non tamen ubique accuratam, iconem propoſuit (*h*). MONROUS porro & deſcriptione & icone (*i*) ſingulares duodeni flexus accuratiſſime definivit, cui tandem conciſa quidem, ſed egregia HALLERI (*k*) deſcriptio & delineatio addenda eſt.

§. III.

Duodeni diſquiſitionem & delineationem difficilem eſſe oſtenditur.

Ex accurata anatomicorum nunc citatorum perluſtratione, in deſcriptionis & iconum comparatione aliquem inter eos deprehendi diſſenſum; qua in re diverſa quidem, obeſa & macilenta, infantilia & adulta corpora differentiam paſſim notandam efficiunt, praecipua vero cauſa in difficili hujus partis inteſtinorum disquiſitione poſita eſſe videtur (*l*), quam quidem, antequam deſcriptionem noſtram exhibemus, paucis perpendere e re noſtra eſſe ducimus. Quodſi enim inteſtinum noſtrum in nexu cum reliquis partibus vicinis examinare velimus, quae vera eſt inveſtigationis anatomicae ratio, illud adeo abſconditum deprehendimus, ut non niſi unam vel alteram ejus partem prominere videamus, ideoque non niſi ſucceſſive omentum, ventriculum, hepar & colon reclinando, totum decurſum emetiri queamus. Quodſi vero viſcera reliqua ex ſitu ſuo dimoveantur, tunc vera relatio partium inter ſe, quae in vero corporis ſtatu uſus genuini definitionem efficit, attendi vix poterit. Porro quoque non ad viſcera vicina tantum, ſed etiam ad pinguedinem appoſitam & productiones peritonaei, quae partes vicinas connectunt, reſpiciendum eſt: ſi enim haec intacta relinquuntur, nihil ferme apparet, ſi vero laxa haec vincula reſecantur, quo omnis duodeni ambitus in conſpectum prodeat, flaccidum flatuque diſtentum inteſtinum extra ſitum ducitur, & longe aliam formam ſiſtit, quam in ſtatu corporis vivo unquam aſſumere poſſumus. Maxima tandem oboritur difficultas, ſi delineatio apta, ſine qua tamen omnis deſcriptio manca eſt, adornari debet. Quemcunque enim ſitum eligat delineator, totum hujus inteſtini ambitum uno intuitu rite perſpicere nunquam poterit; ſi enim ad cadaveris pedes collocatus delineationem ſuſcipit, multas quidem detegere, & in iconem conjicere poteſt conditiones, ſitum hujus viſceris illuſtrantes, flexum tamen præcipuum, qui ſub hepate a latere veſiculæ felleæ verſus renem dextrum deducitur, nunquam apte cognoſcet. Si vero a dextro cadaveris latere poſitus hunc ipſum tractum attendit, tunc finis noſtri inteſtini verſus principia jejuni excurrens, vel obſcure tantum patet, vel in ſitu obliquo conſpicitur.

§. IV.

Optima duodenum diſquirendi & delineandi ratio proponitur.

Omnibus vero his, in disquiſitione oriundis, difficultatibus, quantum fieri potuit, occur-

(*h*) *Splanchnologie ou l'Anatomie des viſceres*, à Paris 1742. 8vo. Edit. ſec. Tom. 2. pag. 232.

(*i*) *In Medical Eſſays and obſervations*, *Edinbourg* 1738. Vol. IV. Obſ. XI. pag. 65.

(*k*) In BOERHAAVII praelectionibus academicis, Vol. I. Göttingæ 1740. 8vo §. 96. pag. 408. Not. 1. Conf. Icon Anat. Faſc. C. H. Faſc. ſecundo Arteriæ cœliacæ, Tab. II. lit. H & I. Götting. 1745. fol.

(*l*) Vid. MONROUS loc. cit. p. 69.

occurrere, & ita veram ſitus & nexus ideam ſequentem in modum attingere tentavimus. Ligaturam nimirum jejuno ad pollicis circiter diſtantiam ab ejus origine injecimus, quo ventriculus & duodenum, paulo magis, quam reliqua inteſtina, flatu diſtendi queant, nimiam autem diſtenſionem caute evitavimus. Paulo poſt, disquiſitione repetita, omnem ejus tractum ita conſideravimus, uti reclinatis quodammodo, minime tamen reſectis, viſceribus vicinis in conſpectum prodit. Cum hoc examen non ſufficeret, jejuno prope ligaturam præſciſſo omnem reliquum tenuium inteſtinorum canalem ita removimus, ut meſenterii radix, ſive pars poſterior vertebris annexa, duodeno incumbens integra relinqueretur. Zonam coli autem cum meſocolo in media ſui parte ita diviſimus, ut ſiniſtra pars cum meſocolo adhærente ſurſum reclinari, dextra vero, reſecta meſocoli parte, quo duodeni ambitus pateat, magis dextrorſum reduci poſſet. Ventriculus flatu modice diſtentus paululum quidem, neque tamen nimium verſus ſternum elevandus eſt, quo curvatura magna ſurſum magis, quam antrorſum dirigatur. Hepatis quoque ratio habenda eſt, hoc enim viſcus in cadavere, ſupino ſitu collocato, inprimis, ſi viſcera reliqua e ſede dimota ſunt, non nihil deorſum & introrſum cedit, hinc hepar margini ſuo anteriori atque acuto ad coſtas dextri lateris quodam modo affigere, ſitumque ejus, quantum fieri poteſt, naturalem præſtare convenit. His in corpore diſſecto rite diſpoſitis, & inteſtino noſtro flatu modice expanſo, omnis ambitus oculo huc illucque flexo rite examinari, &, ut decet, deſcribi poteſt. Delineatio perfecta, quæ ſcilicet uno intuitu totum noſtrum viſcus oculis ſiſtat, vix exaranda eſt. Quamvis enim, delineatore ad pedes collocato, & cadaveris ſuperiore parte præcipue th.race aliquantum elevato, multa conſpiciantur, & quam maxime progreſſus transverſalis inferior a rene ad meſocolon & ad jejuni principium egregie pateat, tamen & flexus principii duodeni a pyloro deductus, & lateralis ſub hepatis concava parte ad renem uſque continuatus deſcenſus non ſatis oſtendi poteſt, quam ob cauſam alia icon conficienda erat, quæ delineatore a dextris collocato deſcribitur, attamen & hoc in ſitu pylorus & flexus duodeni ſuperior non accurate cognoſcuntur, cum ventriculus ipſe ſurſum magis trahendus ſit, quo facto pylorus protractus & ex vero ſitu dimotus perſpicitur, ex quibus facile colligi poteſt, omnibus numeris abſolutam iconem duodeni præſtari haud poſſe.

§. V.

Duodenum a principio ſuo ad renem deſcendens deſcribitur.

Duodeni inteſtini attentam conſiderationem ſuſcipientibus flexuoſus ejus tractus, præcipue deſcenſus & aſcenſus, ita deſcribendus erit, uti ipſius directionem ſingularem, reliquis viſceribus adhuc in ſitu relictis, deprehendimus. De icone vero ipſa & perfectiore quorundam flexuum definitione, poſtea ſigillatim expoſituri ſumus, ne filum tractationis noſtræ controverſiis motis interrumpatur. Ventriculus, ejusque parva extremitas dextrorſum & deorſum directa, in fine ſuo ita anguſtatur, ut ruga interne eminens, quam pylori valvulam vulgo dicunt, & quæ externe circulo quoque ſtrictiore ſe prodit (*m*), eius limites definiat. Immediata tunicarum continuatione, per pylori rugam vix interrupta, canalis noſtro progreditur, ita tamen, ut ab ori-

(*m*) Winslovius loc. cit. §. 71.

Digitized by Google

orificio anguſtiori in progreſſu non nihil amplietur, & poſtquam paululum aſcendit, reflectatur & deſcendat. Uti vero primo hoc tractu retrorſum magis, quam ſurſum vergere videtur duodenum, ſic porro extrorſum potius ad veſiculam felleam uſque progreditur, ejusque cervicem & partem corporis tegit, a qua ſub hepate recta quaſi via defertur, & ad interiorem renis dextri marginem, ſcilicet ad inciſuram uſque, quam hylum renalem dicimus, deducitur. In toto hoc tractu, inprimis, ſi pinguedo circumfuſa copioſior eſt; ipſum duodenum vix conſpicitur, ſed tantum dextrorſum ad renem, aëre paululum ad hunc locum adacto, ut protuberantia cognoſcitur, ſimilique modo in pinguedine ulterius pergit.

§. VI.

Aſcenſus duodeni a rene ad principium jejuni indicatur.

A commemorata igitur renis parte inteſtinum noſtrum introrſum vergit, & ita oblique ſuper ſpinam dorſi, vel potius ſuper venam cavam & arteriam aörtam, ut vaſa majora vertebris incumbentia, in ſiniſtram cadaveris partem ducitur. Hoc in tractu pinguis meſenterii radix ſupra duodenum extenditur, illudque quaſi abſcondit, ut, niſi extenſione quadam facta, obſervari nequeat, a parte tamen ſiniſtra hujus radicis meſenterii duodenum magis in conſpectum prodit, quam a dextra, cum in progreſſu ſuo dextrum hoc latus relinquat. Dum autem hoc ſuo tractu ad ultimam dorſi vertebram aſcendat, ad meſocolon quoque pertingit, & in duplicatura ejus a radice ſua pingui ſuſcipitur, a qua tamen, levi flexu facto, tandem in inferiore parte ſecedit, & antrorſum in jejunum continuatur. Ultima hæc duodeni curvatura ſub pancreate hæret, hæc enim glandula extremitate ſua ſiniſtra & cuſpidata a liene aliqua ex parte deorſum extenditur, quæ quidem directio in vero ſitu & illæſis partibus vicinis attendenda, & alia de meſocoli ſitu repetenda ſunt. Cum enim meſocoli ampla membrana fornicem quaſi efficiat, diaphragmati non nihil analogum, ideoque abdomen in duas cameras dividat, anterius quidem, inprimis ventriculo alimentis repleto, colon meſocoli ſitum definiens paululum deprimitur, poſterius vero, & ubi duodenum emergit, ad ultimam dorſi vertebram ſitum eſt. Meſocolon autem hac ſua ſede a dextris ſiniſtrorſum, hoc eſt, a concava hepatis parte ſurſum magis fertur, & ita obliquum ſitum habet, in eoque loco, ubi duodenum in jejunum procedit, interdum peculiarem aliquam cavitatem ſeu partem depreſſam ſiſtit.

§. VII.

Partes, quæ duodeno incumbunt recenſentur.

Hæc, quæ de deſcenſu & aſcenſu duodeni expoſuimus, examine illæſis viſceribus vicinis inſtituto, detecta fuerunt: antequam itaque ad reliqua explicanda progredimur, pauca adhuc de iis, quæ inteſtino noſtro incumbunt partibus, differenda ſunt. A pyloro quidem reflexum duodenum ab aliqua & exigua parte lobi ſiniſtri ſive minoris hepatis tegitur, & hoc viſcere ſurſum reclinato, principium duodeni optime conſpicitur, mox vero membranoſæ productiones peritonæi, & in obeſis potiſſimum copioſa pinguedo, inteſtinum hoc noſtris oculis ſubducunt, ita, ut ab extremitate parva ven-

triculi dextrorſum paululum deducatur, & ibidem lobum dextrum hepatis cum veſicula fellea a latere habeat, de qua vicinia paulo infra nonnulla monebimus. Præcipue tamen ea meſocoli productio, quæ a rene ſub hepate oblique ſurſum aſcendit, & quæ copioſa pinguedine fulcitur, deſcenſum duodeni prorſus obtegit. Coli vero pars aſcendens, membranæ huic pingui annexa, duodenum non premit, ſi enim flatu diſtenta fuerit, antrorſum magis vergit. Notavimus §. VI. duodenum in aſcenſu ſuo ſuper cavam & aörtam produci, vaſa autem majora meſaraïca in duplicatura meſocoli & ad radicem meſenterii poſita, parti hujus inteſtini transverſali inferiori incumbunt. Arteria enim ab ortu ſuperior dicta, ſub prancreate deinde emergens, mox ſupra partem duodeni aſcendentem ducitur, & in ramos extenditur, qui a trunco ſenſim in ramos varios mutato, vel potius trunco arcuato, ramos varios exhibente, ſecedunt, nec a duodeno diſtento comprimi poſſunt. Vena quoque meſaraïca ſub extremitate duodenali pancreatis procedens, & poſtea cum arteria decurrens, a proportione alterius vicinæ minoris major dicta, ſimili modo in duplicaturam meſenterii producitur, & varie diſtribuitur. Inteſtinorum tenuium convolutio in regione umbilicali meſenterio laxe adhærens, duodeno non incumbit, ſed in abdomine fluctuat: glandulæ quoque meſaraïcæ conglobatæ ad radicem meſenterii diſperſæ, dummodo ſcirrhoſæ non ſunt, inteſtinum arcte licet comprehenſum offendere nequeunt.

§. VIII.

Pinguedo duodenum cingens conſideratur.

Pinguedo, quæ paſſim abdominis viſceribus interſternitur, & in majoribus vel minoribus telæ cellularis interſtitiis colligitur, circa duodeni quoque tractum copioſa conſpicitur, & quanquam in macilentis & junioribus, ut ubique, ſic & hic parcior illa deprehendatur, & magis cellulares tractus, & membranæ ligamentoſæ, quam vera pinguedo detegantur, ideoque demonſtratio duodeni melior fiat, quam in obeſis, tamen cum in macilentis ſubſtantia adipoſa in abdomine non prorſus deficiat, duodeni decurſum accurate ſatis perſequi non poſſumus, niſi ſimul pinguedinis mentionem injiciamus. In obeſis omentum parvum, quod minorem ventriculi curvaturam ſuccingit, ad hepar producitur, inde ſupra duodenum in deſcenſu usque ad colon pertingit, copioſaque pinguedine duodenum non tantum ab anteriore parte comitatur & involvit, ſed etiam alia productione membranæ cellularis in poſteriori & interna parte eidem ſubſternitur (*n*). Non emergit hic duodenum, ſed in cellulari & pingui meſocoli ſubſtantia ulterius usque ad flexum inferiorem progreditur, & cum pinguedine renum & radice pingui meſocoli ſupra renem aſcendentis ferme coaleſcit. Ab hoc vero loco, dum iterum ſub pingui meſenterii membrana ad radicem meſocoli transverſi, & initium jejuni ſurſum ducitur, quaſi in vagina deliteſcit. Quamvis enim & hic, ut in toto ferme tractu, duodenum membranam externam, a peritonæo recipiendam, preſſius adhaerentem non habeat, ambitus tamen membranæ cingentis laxior

(*n*) Aſſerto Monroi hic magis inſiſtimus, cum de obeſis ſermo ſit. Hallerus quidem Tab. II. omenti vid. iconum faſciculum I. Gottingæ 1743. fol. lit. Y tantum lubricam & flavam membranam adducit, quæ, ut ligamentum a veſicula fellea ſupra duodenum, cui externam membranam largitur, ad colon ducitur, qualis in macilentis obſervatur.

Digitized by Google

laxior ita comparatus eſt, ac ſi per vaginam quandam ex meſocolo & principio meſenterii formatam produceretur (*o*).

§. IX.

Limites duodeni definiuntur.

De limitibus duodeni dubium quoque oritur, cum ipſa menſura duodecim pollicum a veteribus aſſumta in ſingulari hujus inteſtini flexu difficile nec ſatis certo applicetur, & praeterea inteſtinorum quoad longitudinem dimenſio pro differentia ſubjectorum omnino variet. Qui poſt VESALIUM (*p*) recta deſcendere duodenum aſſumſerunt, illi ideo limites ejus ad inſertionem ductus biliaris communis poſuerunt. Hinc etiam BOERHAAVIUS (*q*) ductum biliarium & pancreaticum in duodenum ad finem rectiſſimi ſui decurſus inſeri, praecedentium anatomicorum auctoritate ſeductus, aſſeruit. Recentiores vero anatomici, qui in ſitum hujus inteſtini accuratius inquiſiverunt, & a nobis nominati fuerunt §. II. in eo conſentiunt omnes, limites duodeni eo in loco optime figi poſſe & debere, ubi, poſt varios flexus abſolutos, tandem ex meſocoli duplicatura in inferiorem abdominis cameram producitur, & ubi ex meſocolo emergens meſenterii membrana, inteſtinum tenue ſuſcipiens, aliquo modo exſurgit, & ad ulteriorem jejuni progreſſum firmandum producitur, licet enim GLISSONIO (*r*) de lana caprina certare videantur diſſectores, dum hi ingreſſum ductus cholodochi ad duodeni finem, alii autem ad jejuni principium ſtatuant, ex ipſo tamen ſitu & nexu, quem declaravimus, limites ſatis certi & naturæ convenientes figuntur, qui etiam ex uſu, inferius exponendo, patebunt. Duodenum autem eſt prima illa inteſtinorum tenuium pars, quæ ob flexum ſuum alimenta ſemidigeſta ad tempus retinet, lentius movet & digerit, celerique poſtea progreſſu in jejuni convolutiones propellit. Negandum quidem non eſt ad inſertionem ductus cholodochi & pancreatici in hominibus ſemper fere concurrentis, illos humores, quibus digeſtio ulterior in duodeno præſtanda, perficitur, accedere, ſed cauſa remoræ, ſub qua illa mutatio fieri poteſt, eſt ſingularis inteſtini progreſſus, & continuatio aſcenſus usque ad ultimam dorſi vertebram.

§. X.

Situs veſiculæ felleæ juxta duodenum attenditur.

His præmiſſis icones a nobis exhibitas accuratius explicare, & cum aliis a citatis auctoribus, §. II. expoſitis, conferre e re noſtra eſſe arbitramur. Summariam quidem partium in iconibus delineatarum recenſionem in fine ſubnexuri erimus, quo illæ

(*o*) Hanc vaginæ ſingularis ſpeciem triangulare ſpatium cellulari tela repletum thecæ (*etui*) ad inſtar diſpoſitum WINSLOVIUS dicit l. c. §. 106 & 107. alibi vero triangularem canalem (*tuyau*) duodeni appellat l. c. §. 204. MONROUS l. c. p. 68. annulum dicit, ex quo duodenum procedit.

(*p*) Loc. cit. p. 425

(*q*) Vid. Inſtit. medic. §. 96. & Comment. HALLERI Vol. I. pag. 408. qui ſententiam BOERHAAVII non tuetur.

(*r*) Vid. Anatomia hepatis. Edit. Amſtelodami 1665. in 12. cap. XVI. p. 135.

læ uno intuitu perſpici queant, in hac vero tractatione ad partes duodeno vicinas præcipue noſtram attentionem convertimus, quo hujus inteſtini nexus & ſitus eo melius pateſcat. Veſicula nimirum fellea a latere dextro duodeni, lobo ſcilicet magno hepatis, affixa in noſtris iconibus tantum obſcure indicatur: in priore enim ad *lit.* e) vix apparet, in altera autem, ubi ad *lit.* b) plenius conſpici deberet, flaccida propendet. Quicunque autem verum hepatis ſitum perpendit, & ſimul cognoſcit flaccidam fuiſſe veſiculam, is facile concedet, eam ita depictam eſſe, uti oculis delineatoris ſeſe obtulit: in icone vero Garengeotti ad *lit.* F in loco nimis lucido comparet, in Monroi autem delineatione totum hepar ad *lit.* AA ob coſtas ſpurias, nimis diſtentas, ex ſitu genuino deductum & veſicula fellea ad *lit.* C perverſo & perpendiculari ſitu diſpoſita deprehenditur. Tenendum vero eſt, nos veſiculam hanc, flatu extenſam & elevatam, oſtendere noluiſſe, quoniam ſine laeſione cervicis, ſub duodeno latentis, illud perficere haud potuiſſemus, in icone tamen adornanda inteſtinum noſtrum ex ſitu ſuo dimovere inconſultum erat, veſicula itaque fellea poſt flexum duodeni ſuperiorem eidem accumbit, illudque colore luteo transparente ſæpius tingit, aſt magis producta & ad fundum procedens pars, coli zonæ aſcendenti, quae in icone prima remota eſt, incumbit, & interdum, ſi limbum hepatis transgreditur, vix vero in adultis ſuperat, niſi flatu diſtendatur, plus eminet, quod, cum in cadavere non conſpectum fuerit, indicari quoque haud potuit.

§. XI.

Pancreas, quatenus duodeno adhæret, conſideratur.

Simili quoque modo a ſiniſtra & interiore parte duodeni deſcendentis poſita pancreatis glandula conſiderari meretur, quippe quæ in ſpatio anguſto, quod intra inferiorem flexum formatur, extremitate ſua dextra deliteſcit, nuda enim non apparet, ſed a pingui vel celluloſa tela radicis meſocoli contegitur; ideoque neceſſe eſt, hanc meſocoli partem paululum removere: ſed & hac portione remota, extremitas pancreatis dextra ſive duodenalis tota non conſpicitur. Parvum enim illud (*s*), quod Graafius jam in icone ſua eleganter depinxit, & in quo peculiarem & reliquis ductibus lateralibus majorem indicavit canalem (*t*), in abſcondito potius & inferiore loco hæret. Obiter hic monemus parvum hoc pancreas ut peculiare & a magno diſtinctum viſcus vix aſſumendum eſſe, quoniam cum magno firmiter cohaeret, & continuata acinorum ſerie, uti reliquæ pancreatis partes, conjungitur. Monrous quidem in icone ſua & magnum *lit.* M & parvum pancreas *lit.* N. cum ductibus ſuis ad duodenum progredientibus depingere anniſus fuit, meſaraïcamque arteriam & venam per intercapedinem utriusque pancreatis deſcendentes *lit.* O, nec non ductum cholodochum communem *lit.* P oculis ſiſtere allaboravit, ſed præter id, quod delineationi magna obſcuritas accedat, facile cognoſcitur, has partes omnes in conſpectum non deduci poſſe, niſi pancreatis ſubſtantia diſſecta & duodeno non nihil e ſede remoto, quod autem inferiorem hunc flexum naturæ convenientem non

(*s*) Hanc partem pancreas parvum appellat Winslovius *traité du bas ventre* §. 324. ab aliis dicitur caput, ſed placuit cum Hallero principium hujus glandulæ a liene aſſumere, vid. Phyſiol. pag. 454., Gott. 1751. 8.

(*t*) Vid. loc. cit. Tab. 1. lit. F.

Digitized by Google

non ſiſtit; præter extremitatem vero duodenalem nihil conſpici poteſt, cum hæc glandula, præcipue quoad mediam ſui partem, triquetra, mox ſub ventriculum ſe abſcondat, & ita prorſus oblique ſurſum feratur, uti illam in nexu cum aliis visceribus conſideratam, §. VI. jam aliqua ex parte deſcripſimus.

§. XII.

Flexus duodeni primus & ſuperior deſcribuntur.

Officio noſtro ſatisfeciſſe putamus, cum deſcenſum atque aſcenſum vicinasque duodeni partes ample ſatis deſcripſerimus, lucem vero huic doctrinae majorem accedere opinamur, ſi praecipuos duodeni flexus curatius paulo examinemus. De ſuperiore ſive primo flexu dicturi, extremitatem ventriculi parvam, in qua prope pylorum antrum quaſi deſcribit WILLISIUS (*u*), jam quodammodo ſurſum & retrorſum inclinari certum eſt, hinc prima ad pylorum obſervata curvatura exigua tantum eſt, quæ, etſi aër in ventriculo contentus, per orificium pylori anguſtatum ad principium duodeni urgeatur, ad pollicis altitudinem nunquam accedit, dummodo vincula vicina illæſa ſint, ſi autem a reliquis partibus connexis hoc duodeni principium ſeparatur, tunc multum cedit, & ita quidem flatu diſtendi poteſt, ut interdum ultra pollicem aſcendere videatur. Quoniam itaque pylorus cum principio duodeni verſus corpora vertebrarum reflectitur, & ſurſum progreditur, nunquam tamen ad eam, quae cardiae eſt, altitudinem pertingit, licet parum abſit, quin eo deferatur. Ex noſtra enim obſervatione cardiam ſive orificium ſuperius ventriculi ad ſiniſtram & paulo anteriorem partem cartilaginis inter decimam & undecimam dorſi vertebram poſitæ (*w*), & pylorum, ſive inferius orificium a latere dextro cartilaginis inter undecimam & duodecimam vertebram parum diſtare conſpeximus: quamvis non negemus, in cadavere aperto & hepate mole ſua deſcendente pylorum ex vero ſuo ſitu paululum deorſum dimoveri. Quoniam itaque extremitas parva ventriculi cum hoc ipſo flexu duodeni ſub concava hepatis parte collocatur, duodenum poſt flexum deſcendens, aliqua ex parte transverſim ad veſiculam felleam usque progreditur. Hic autem transverſus progreſſus nobis non tantus viſus fuit, qui peculiarem diſtinctionem exigeret, ſed vere aſſerere poſſumus, inteſtinum, hoc flexu facto, mox deſcendere, & a veſiculæ felleæ latere procedens in pinguedine meſocoli aſcendentis abſcondi & ad renem pergere.

§. XIII.

De flexu duodeni ſecundo ſive inferiori agitur.

De flexu inferiori duodeni, quem prope renem indicavimus, nonnulla quoque monenda erunt. Ad cœcum inteſtinum, ſive magnum coli ſaccum deſcenſu hoc ſuo accedere duodenum MONROUS (*x*) aſſeruit, quam quidem rem in icone addita exprimere haud potuit, quoniam omnes ferme inteſtinorum tenuium convolutiones ſimul

(*u*) De medicamentorum operationibus Sect. 1. Cap. 2. pag. 8. edit. opp., Amſtel. 1682. 4to.

(*w*) Cardiam corpori duodecimæ dorſi vertebræ adpoſitam eſſe, docet WINSLOVIUS l. c. §. 48.

(*x*) Loc. cit. pag. 66.

ſimul depinxit, ideoque inteſtinum cœcum non delineavit, renem vero ex profunda ſua ſede ita protraxit, ut hepati quaſi incumbere videatur. Quanquam igitur aſſertum ſuum in icone non expreſſerit, illud tamen veritati non prorſus contrarium deprehenditur. Nam flexus duodeni ad marginem internum renis non accedit, ſed prope ſuperficiem ejus interiorem poſitus eſt. Ren vero, extremitate ſua inferiori ad pſoam tendens, in foſſa lumbari ſuper muſculum quadratum deliteſcit. Nec cœco hic flexus adjacet, in progreſſu tamen ſuo ita deſcendit, ut ad ſpinam excurrens, inteſtino cœco opponatur, ſi enim linea a cœco, vel potius inſertione ilei transverſim ad mediam ſpinam ducitur, infimam partem illa ferme ſemper attingit, præſertim, ſi duodenum flatu expanſum, paululum deprimitur. In prima quidem icone hoc neutiquam perſpici poteſt, quoniam ren non apparet, ſi cœcum inteſtinum cum aſcendente colo in ſitu ſuo relinquitur; in altera vero icone, ubi hæ partes remotæ ſunt, aliqua renis portio, ſeparata pinguedine, in conſpectum prodit, & deſcenſum fere ad confinia cœci progredi comprobat. Multo evidentior eſt res, ſi meſenterio prorſus reſecto, duodenum flatu multum diſtenditur, &, uti in GARENGEOTTI icone conſpicitur, illud (y), tribus flexibus numeris ſuis notatum deprehenditur. Facile tamen intelligitur, hoc in caſu & reſectum meſenterium & diſtenſionem flatu factam duodenum in vero & naturali ſitu non ſiſtere, ſed figuram potius ſemicircularem, quam deſcenſum & aſcenſum, quem adeo exacte deſcripſimus, exhibere.

§. XIV.

De flexu duodeni ultimo prope jejunum pauca adduntur.

De loco autem, ad quem aſcendit duodenum antequam in jejunum mutatur, nunc tandem diſſerendum eſt. Uti enim radix meſenterii ſub meſocolo emergit, ſic inteſtinum noſtrum in eadem hac radice ſiniſtrorſum progrediendo ſurſum quoque vertitur, & in ipſa meſocoli radice uſque ad confinia pancreatis deducitur. Quam ob rem, cum pancreas a ſiniſtris dextrorſum & quodammodo deorſum tendere, diximus §. XI. flexus hic ultimus ad eam quidem altitudinem aſcendere videtur, a qua juxta pylorum exiit. Quam ob cauſam etiam MONROUS, qui in icone ipſa hunc aſcenſum non ſatis definire potuit, figura aliqua laterali addita, defectum hunc ſupplere annisus eſt. Quo vero diſtantiam utriusque partis, hoc eſt, principii & finis eo melius definire poſſemus, locum in cadavere acubus magnis notavimus, & partibus tandem remotis cognovimus, pylorum ac dextrum latus undecimæ dorſi vertebræ poſitum eſſe, quam flexus duodeni ſuperior, verſus veſiculam felleam directus, parum transgreditur, finem autem duodeni, a ſiniſtro latere primæ lumborum vertebræ poſitum, ita aſcendere, ut dum in jejuno pergit, cartilaginem inter hanc & ultimam dorſi vertebram poſitam attingat; ex quo ſitu duodeni finem a ſuo principio parum diſtare apparet. In puella quinque annorum, macilenta, his ipſis diebus diſſecta, hic ultimus flexus ad meſocolon non pertingebat, ſed ex radicis meſenterii ſumma parte ſiniſtrorſum ſub meſocolo reflectebatur, & in jejunum tranſibat.

§. XV.

(y) Tab. 1. ad pag. 232. E. 1, 2, 3.

§. XV.

De duodeni ſitu externe definiendo diſſeritur.

Duodeni nexum in tanta, quibus cingitur, viſcerum copia difficile erui, maximeque abſconditum eſſe ejus ſitum ex hactenus expoſitis luculenter ſatis apparet. Cum autem & in digeſtionis negotio, quatenus in ſanis ex voto ſuccedit, & in variis ejusdem laeſionibus accurate perveſtigandis, in forenſi medicina ad duodeni limites externe definiendos reſpiciendum ſit, hanc quoque ſitus rationem paucis tangere e re eſſe videtur. Quamvis autem in medicina, foro accommodata, ex ea parte, qua vulnera dijudicat, ad læſiones duodeni vix attendendum ſit, niſi ſimul aliæ partes circumpoſitæ gravius vulnerentur, in variis tamen effuſionibus humorum, poſt vulnera factis, in hujus partis læſionem inquirere tenemur. Venena quidem œſophagum & ventriculum offendunt, interdum tamen hæc cava eorum noxiam indolem eludunt, & duodeno demum inflammationis veſtigia imprimuntur, ab attento medico indaganda. Quam ob cauſſam ad ſequentia potiſſimum attendendum eſſe ſtatuimus. Omnis dolor & tenſio moleſta, quæ ſub octava coſta, quæ ſpuriarum prima eſt, ejusque cartilagine profunde ſentitur, indeque ſub hypochondrio dextro deorſum ad renem usque deſcendit, duodenum potius, quam aliam partem, afficit, hæc enim incommoda, ſi ſub octava vel & ſeptima coſta in profundiori loco percipiuntur, atque introrſum magis, quam deorſum tendunt, in veſicula fellea latere creduntur. Sub umbilicali regione occurrentes dolores, ſi mox ſub peritonæo hinc inde vagantur, jejuni convolutiones afficiunt: quod ſi vero fixam magis ſedem, inprimis quodammodo antrorſum, ſervant, in flexu inferiori duodeni potius tenſiones efficiunt. Sunt autem iſti dolores fixi non ab anteriori ſolum, ſed & a poſteriori parte obſervandi ac dijudicandi, cum retrorſum & ad inſertionem coſtarum ultimarum dextri lateris ad vertebras, ſenſatio moleſta inſertionibus diaphragmatis adſcribatur, quæ ad duodenum, in iſto loco tenſum, eſt referenda. Facile tamen concedimus, in tanta partium vicinarum multitudine, medicum, dolores & incommoda infimi ventris disquirentem, ſæpius falli poſſe, quod quidem ex addendis ſub finem conſectariis pathologicis evidentiſſime patebit.

§. XVI.

Duodenum ſitum fixum habet.

Si ergo hanc inteſtinorum partem, cum aliis, ſuis quibusvis nominibus inſignitis; tubi alimentorum tractibus comparare velimus, eam præ reliquis affixam eſſe cognoſcimus. Ventriculus quidem, in abdominis ſuperiori camera meſocolo quaſi impoſitus, a viſceribus vicinis & diaphragmate incumbente ſatis coërcetur, in parietibus tamen ſuis ab omni nexu liber eſt, ita, ut curvatura magna, pro varia ejus repletione & vicinarum partium ſtatu, mutabilem ſitum recipere valeat: hinc, niſi flexus hujus viſceris a cardia verſus pylorum inſignis eſſet, alimenta vix aſſumta mox ex eo expellerentur; in duodeno autem omnes parietes affiguntur, pinguedine & contextu celluloſo, ubique fere cinguntur, & membranis a peritonæo deductis quaſi alligantur. Sic quoque reliquorum inteſtinorum flexus a peritonæo duplicato, in meſenterium & meſocolon expanſo, ſuſcipiuntur & margine harum membranarum tantum

circumvolvuntur, quo fluctuare & ita non ſolum in mole ſua liberius moveri, ſed & eorum parietes facilius expandi contrahique poſſunt, quam noſtrum duodenum. Fixa nimirum hujus inteſtini ſedes primo quidem ratione ventriculi neceſſaria erat, quippe qui repletus, extremitate ſua parva deorſum & paulo antrorſum tendens, duodenum, ſi libere fluctuaret, ex ſitu ſuo dimovere poſſet, id, quod, non obſtante hoc nexu, interdum evenire ſolet; examinavimus enim aliquoties cadavera (z) in quibus per ventriculum, nimis ſiniſtrorſum tractum, duodenum e ſede ſua diſtortum fuit, ita, ut curvatura ventriculi magna, ſiniſtrorſum directa duodeni principium ad mediam ferme ſpinam diduceret. Ratione inſertionis ductus cholodochi & pancreatici ſimili modo firma ſedes requirebatur; ſi enim a fluctuante duodeno hi ductus varie trahi poſſent, illi ſæpius, & præſertim digeſtionis tempore, ubi hæc cava repleta ſunt, comprimerentur & liberum affluxum humorum, digeſtioni inſervientium, non permitterent. Tandem quoque aſcendens duodeni pars & finis prope jejunum in apto ſitu conſervanda erat, ne hæc portio deorſum tracta nimis deſcendat, & ita juſto celeriorem progreſſum alimentorum, non ſatis elaboratorum, ad reliquum inteſtinorum canalem permittat.

§. XVII.

Duodenum in ſitu ſuo liberum eſt.

Hæc tamen inteſtini noſtri in ſede ſua diſpoſitio & arctior connexio non ea eſt, ut liberum alimentorum tranſitum impediat, ſed potius permittit, ut hoc cavum, quod digeſtionis tempore majorem digerendorum copiam ſuſcipere ſolet, non nihil extendatur, & paulo poſt conveniente tunicarum robore iterum ſe contrahat, & ita diverſo tempore variam diametrum recipiat. Membranæ enim ligamentoſæ, quæ a variis peritonæi partibus eo deducuntur, non ubique tunicæ muſculoſæ firmiter adhærent, ſed in macilentis quoque celluloſa ſubſtantia, laxius diſpoſita interſternitur, quæ efficit, ut expanſioni, ab alimentis introductis factæ, undiquaque cedere queat. In cadaveribus, modica pinguedine præditis, hoc melius cognoſcitur, in his enim non tantum deſcenſum, a latere veſiculæ felleæ & ſub dextra meſocoli parte, ſed & aſcenſum in meſenterii radice, copioſa pinguedo cingit, porro quoque in tribus flexibus, ubi membrana a peritonæo deducta, ad muſculoſam tunicam agglutinata deprehenditur, vicinae partes pinguedine appoſita molliter habentur. In ſubjectis obeſis nimia fere hæc videtur pinguedinis copia, quæ inteſtinum noſtrum partim mole ſua comprimit, partim ejus ambitum relaxando inſignem extenſionem permittit, ideoque diverſa obeſorum incommoda inferius commemoranda efficit. In omni tamen hujus inteſtini ſtatu, tanta eidem manet libertas, ut tenſionibus & vicinarum partium preſſui non adeo obnoxium ſit, ſed alimentorum ſuſceptorum ulteriorem præparationem commode præſtare, & motum periſtalticum rite exercere poſſit.

§. XVIII.

(z) Vid. Magnif. Ludwigii Programma, quod obſervata in ſectione cadaveris feminæ, cujus oſſa emollita erant, proponit., Lipſ. 1757. p. 6.

§. XVIII.

Progreſſus duodeni maxime incurvatus eſt.

Omnis alimentorum tubus flexuoſa via progreditur, & non tantum ideo continuis gyris circumvolvitur, quo ratione longitudinis in ſitu commodo retineatur, ſed quo periſtalticus etiam motus, in ea potiſſimum hujus canalis parte, quæ ſub umbilico poſita eſt, nimis celer futurus, anfractuoſa hac via paululum refrenaretur. Quod quidem aſſertum dilucide comprobatur, ſi ventriculi, inteſtini jejuni & zonæ coli flexus conſideramus, ſimulque progreſſum alimentorum vel digerendorum, vel poſt aliqualem præparationem factam chylum exhibentium, vel tandem exſuccorum & in fæces mutatorum inter ſe comparamus, & inde partiales inteſtinorum uſus colligimus. Quod ſi vero ambitum duodeni cum nunc dictis partibus conferamus, flexum ejus integrum a pyloro usque ad jejunum adeo incurvatum deprehendimus, ut, præter aptum ſitum remoram alimentorum in hac parte digerendorum perſpiciamus. Chymum ex ventriculo egredientem & ipſa extremitas parva ſurſum & introrſum flexa, & prima, quæ ad pylorum eſt, duodeni curvatura non ſatis retineret, niſi ſimul pylori anguſtia & introrſum productum jugum valvuloſum celeriorem egreſſum impediret: poſtquam vero hunc anfractum tranſiit, maſſa, ulterius digerenda, in deſcendente parte ſubito defertur, rugæ enim valvuloſæ, ex nervea & villoſa tunica formatæ, in duodeno exiguæ ſunt, nec adeo prominent, ut in ſequenti jejuno. Remora autem præcipue in media ferme duodeni parte injicienda erat, ubi nimirum liquores digeſtionem adjuvantes admiſcentur, hoc igitur in loco aſcenſus duodeni verſus jejuni principium oblique ſurſum abſolvitur, per quem alimenta quoque cum quadam difficultate ſurſum moventur, & mutationem mox deſcribendam melius ſubeunt. Tandem quoque ultimo flexu, prope jejunum obſervato, alimentis adſcendentibus & verſus hoc inteſtinum propulſis obex ponitur, in primis cum rugæ valvuloſæ, hactenus depreſſæ, circa jejuni initium quodammodo aſſurgere obſerventur.

§. XIX.

Cauſæ digeſtionis in duodeno concurrentes brevibus indicantur.

Alimenta in ventriculo non nihil ſoluta & in pultaceam maſſam redacta, ex eo in duodenum transferuntur. In hoc cavo omnes digeſtionis cauſæ, quæ in ventriculo adfuerunt, quoque deprehenduntur, calor ſcilicet partibus internis conveniens, motus parietum periſtalticus, & agitatio a vicinorum viſcerum preſſu motuque diaphragmatis & muſculorum abdominalium in reſpiratione concurrentium. Affluit etiam duodenalis liquor, licet ille copia ſua cum gaſtrico neutiquam comparandus ſit. Præter has & alias, hic non fuſius recenſendas digeſtionis, cauſas, liquores præſtantiſſimi, reſolutionem & præparationem alimentorum digerendorum efficientes, bilis nimirum hepatica & cyſtica, nec non ſuccus pancreaticus, in noſtrum inteſtinum ingeruntur. Inſtituti ratio non permittit, ut cuncta, quæ de horum liquorum ortu, indole & natura proponi poſſunt, repetamus, cum ex phyſiologicis doctrinis ſatis pateant. Sufficiat itaque in genere monere, bilem præcipue particulas oleoſo-ſalinas, & inter ſe & cum reliquis componentibus partibus aquoſo-terreſtribus, ita commixtas habere, ut

ut vere ſaponaceus, hoc eſt, potenter reſolvens, liquor inveniatur, ex qua proprietate viſcidas & pingues alimentorum moleculas penetrat, easque cum aquoſis partibus ita conjungit, ut ab orificiis vaſorum, chylum reſorbentium, facile ſuſcipi, & per tenuiſſimos glandularum meſaraïcarum mæandros tranſire poſſint. Idem fere præſtat ſuccus pancreaticus, ex ductu Wirſungiano affluens, qui ſalivæ ſimillimus non ſolum reſolvit, ſed ſpiſſam & ſumme amaram bilem cyſticam, in valida digeſtione expreſſam, diluit, & particulis alimentorum intimius reſolvendis magis magisque applicat. Quoniam autem & alimenta non nunquam acriora, & liquores reſolventes ſtimulo ſuo ea, quæ in duodeno elaboranda ſunt, nimis cito propellerent, mucus inteſtinalis, qui ex glandulis, in duodeno copioſius, quam alibi, poſitis, excernitur, nimiam irritationem infringit & placidam digeſtionem in duodeno ſiſtit.

§. XX.

Uſus duodeni generalis declaratur.

Omnia itaque, quæ de ſitu & nexu inteſtini noſtri, ex repetita & accurata ejus contemplatione, cognovimus, nos ad phyſiologica quædam conſectaria deduxerunt, ex quibus conjunctis, uſum duodeni generalem nunc brevibus definire tentabimus. Primarium digeſtionis organon ventriculus dicitur, quippe, qui alimenta, maſticatione emollita & ſaliva remixta ſuſcipit, retinet, movet, reſolvit, & in pultaceam maſſam, quam chymum dicimus, mutat. Quemadmodum vero præparatio in ore, & apta ſalivæ admixtio, digeſtionem a ventriculo præſtandam incipit, ſic ventriculus illam continuat, non vero penitus abſolvit; chymus enim e ventriculo egrediens, chylum dimittere haud poſſet, niſi actio duodeni maſſam digerendam ulterius ſolveret, & ad chyli ſeparationem diſponeret. Præſtant hoc liquores affluentes §. XIX. intimamque particularum nutrientium evolutionem ſiſtunt, ſub qua illæ, ut peregrinæ, in humorum corporis humani naturam ſenſim paulatimque convertuntur. Hæc functio, quæ primaria & vera digeſtio jure ſuo dici meretur, non abſolvi poſſet, niſi duodenum, cujus ſitum & nexum declaravimus, in fixa ſede hæreret, §. XVI. niſi illud ſimul alimentis progredientibus liberum motum concederet, §. XVII. niſi tandem progreſſu ſuo maxime flexuoſo & incurvato alimenta ad tempus retineret, §. XVIII. & ita exquiſitiſſimam digerendorum elaborationem præſtaret. Ex quibus collectis facile intelligitur, duodenum inteſtinum eſſe illam tenuium inteſtinorum partem, quæ alimenta ſemidigeſta ex ventriculo recipit, ad tempus retinet, lentius movet, digerentium liquorum, bilis & pancreatici ſucci, admixtionem abſolvit, & ita alimenta vere digeſta ad jejunum propellit. §. IX.

§. XXI.

Duodenum a partibus vicinis, morbo affectis, læditur.

Uſus duodeni inteſtini generalis, ex hactenus propoſitis ſtabilitus, in ſano corpore egregius eſt: quanta vero ille in ſucceſſiva humorum mutatione adfert commoda, tanta quoque oriuntur vitæ incommoda, ſi vel partes duodeno vicinæ male ſe habent, vel ipſum in fabrica ſua, aut in nexu & ſitu quodam modo læditur. Quam quidem tracta-

tractationem pathologicam, ad finem properantes, vix digne ſatis evolvere, ſed tantum paucis adumbrare ſuſcipimus. Ventriculum, e ſede ſua non nihil dimotum, inteſtini noſtri initium ſiniſtrorſum ducere §. XVI. declaravimus. Sub qua ſitus mutatione, ut plurimum ſpasmi oriuntur, quibus una alterave pars anguſtior redditur, vicina paulo poſt ſeſe expandente, ex quibus diametri mutationibus varia incommoda generantur, inprimis, ſi vel celluloſa tela, nerveæ potiſſimum tunicæ, vel glandulæ mucoſæ calloſæ & ſcirrhoſæ redduntur. Ab hepate quoque, mole & pondere aucto, duodenum noſtrum ejusque primum flexum comprimi poſſe, ſimilemque vim a fellea veſicula, calculis diſtenta, applicari dubium non eſt. Ab adſcendente & duodeno incumbente coli parte hoc incommodum raro evenire, ſupra monuimus, §. VII. cum ab hoc latere remora ſcybalorum, vicinis partibus moleſta, in cœco potius obſervetur, oblique tamen adſcendens duodeni pars, in ſcirrhoſa glandularum meſaraïcarum labe a compreſſione libera non eſt; ex quibus omnibus patet, quomodo alimentorum in duodeno remora, quæ in ſtatu naturali adeo neceſſaria eſt, per cauſas morboſas moleſta fieri, & digeſtionem lædere ſoleat.

§. XXII.

Duodenum nimium ampliatur.

In ſtatu naturali inteſtinum noſtrum tempore digeſtionis majorem alimentorum copiam ſuſcipere, paullulum retinere, inde haud raro juſto majorem in modum extendi, & a quibusdam ventriculum ſuccenturiatum appellari (*a*), obſervatione conſtat. Robore tamen muſcularis tunicæ illæſo, poſt digeſtionem hoc in loco abſolutam, blanda hujus partis contractio ſuccedit, inprimis cum bilis affluens ſtimulo ſuo concurrat, & flatus, diſtenſiones efficientes, diſcutiat ac promoveat. Alimenta tamen digeſtioni reſiſtentia, & flatulenta copioſe ingeſta, & bilis inertia per varias cauſas inducta, præternaturalis diſtenſionis cauſæ ſunt præcipuæ, hinc digeſtio omnino læditur, & cruda nec ſatis ſubacta propelluntur. Cum itaque duodenum digeſtionem, in ventriculo nondum abſolutam, ulterius continuare, & intimam alimentorum reſolutionem in cavo ſuo præſtare debeat, multa vitia primæ concoctionis relinquit, quæ in continuato inteſtinorum tractu non ſatis corriguntur, ſed in reliquis etiam chylificationis, ſanguificationis & ſecretionis, immo nutritionis ultimæ functionibus haud leves morbos producunt. Hi quidem in obeſis & voracibus præcipue cognoscuntur, in quibus alimentorum elaboratio, & inde pendens nutritio, per plures annos ex voto ſuccedit, tandem vero ita læditur, ut moleſtiſſima aſthmata, multis ſymptomatibus ſtipata, eos excrucient. Pinguedo enim, circa inteſtinum noſtrum collecta, §. VIII. ſi modica eſt, liberum ejus motum in digeſtione egregie juvat, §. XVII. nimis autem accumulata tunicas relaxat, & eorum naturale robur infringit, quo facto motus periſtalticus libere non ſuccedit, ſed ſpaſticæ contractiones, acceden-

(*a*) MONROUS l. c. p. 71. ſeq. miramur itaque, cur BOERHAAVIUS in Inſtit. med. §. 96. & SENACUS *l'Anatomie de Heiſter, à Paris* 1755 8vo. maj. p. 129. cavitatem duodeni reliquis inteſtinis anguſtiorem & minorem dicant, cum tamen naturalem inteſtini hujus ſtatum deſcribant. Auctores, qui naturalem amplitudinem concedunt, HALLERUS in notis ad §. cit. BOERHAAVII recenſet.

dente inprimis flatuum copia, urgent, totumque digeſtionis negotium, in quod præcipue perficiendum, §. XX. turbant.

§. XXIII.

Duodenum nimis extenſum partes vicinas premit.

Duodeni autem præternaturalis expanſio non tantum functiones ejus lædit, ſed etiam partes vicinas premendo, haud vulgares moleſtias inducit. Quamvis enim veſicula fellea, ab expanſo duodeno preſſa, progreſſum bilis cyſticæ in valida digeſtione neceſſariæ, juvet, ductus tamen cholodochus, ſine ſuo inter tunicas prorepens, ſimili modo preſſus æquabilem hujus liquoris ſaponacei ingreſſum præſtare haud valet. Quod ſi vero, omnibus reſiſtentiis ſuperatis, bilis vehementius irruat, tenſione flexus duodeni primi prope pylorum, & tertii prope jejunum conſpicui aucta, inſignis ſpasmus oritur, qui anxietates & dolores efficit, & haud raro ita intenditur, ut alimenta ſemidigeſta partim in ventriculum repellantur, & aucto malo ſæpius per vomitum rejiciantur, partim verſus tenuia inteſtina protrudantur, ideoque accedente alimentorum ac bilis acrimonia, choleram, dirum illum morbum, producant, qui in duodeno excitatus ſurſum deorſumque progreditur, & poſt ſpaſticos inflammatoriosque effectus, licet interdum ſuperatus, inſignem tamen canalis alimentorum debilitatem relinquit. Hæc incommoda & eam ob cauſam augentur, quod pancreas ex parte duodenali nimium premitur, & ita liquorem blandum, ſalivæ ſimilem, quo digeſtio adjuvatur, bilisque acrimonia corrigitur ac temperatur, libere non exhibet. Non ſemper quidem tam violenta expanſio, ſpaſticis motibus ſtipata, animadvertitur, ſed & ea, quæ in retardato digeſtionis negotio evenit, moleſta eſt; cum enim a flexu renali adſcendens duodeni pars, in meſenterii radice poſita, vaſis lacteis ex glandulis concurrentibus, & ad ciſternam chyli properantibus, vicina ſit, nullum reſtat dubium, & elaborationem & progreſſum chyli, hac duodeni expanſione, multum infringi.

§. XXIV.

Duodenum in nimia expanſione vaſa ſanguifera comprimit.

Sanguinem, in ſuo per vaſa abdominalia motu, multis modis retardari, atque ita variis morbis, chronicis præſertim, anſam ſuppeditare, res eſt certiſſima. Vena portæ quidem peculiare & a cava prorſus diſtinctum ſyſtema ſiſtit, quo regreſſus ſanguinis per abdomen ad cor eo felicius abſolvi poſſit; hoc tamen non obſtante multa, in hac transeunda via, occurrunt incommoda, quæ a duodeno juſto magis ampliato, de quo nobis potiſſimum ſermo eſt, efficiuntur ac augentur. Quamvis enim aörta ad vertebras lumbares deſcendens, molem duodeni ejusque preſſum valida ſua actione ſuperet, vena cava tamen ab incumbente hoc inteſtino expanſo comprimitur. Quod præcipue evenire ſolet, ſi voraces poſt largam lautamque cœnam mox ad ſomnum diſponuntur, & ſupino potiſſimum, vel in dextrum latus inclinato corporis ſitu, progreſſum alimentorum ex duodeno ad jejunum difficilem experiuntur. Retardatio quidem ſanguinis, in vena cava inferiori facta, ſuperatur tandem, ſi in ſomno minus tranquillo ſitus corporis diverſimode mutatur, & hoc quoque modo tranſitus alimen-

to-

torum in inteſtino duodeno adjuvatur, nunquam tamen ſine noxa & depravata ſanguinis mixtione oriunda, cum eo tempore eveniat, ubi chylus, ſanguini admiſcendus, libere per cor & pulmones reliquasque corporis partes progredi debet. In ſyſtemate venæ portæ difficilior adhuc eſt ſanguinis ex infimi ventris viſceribus mobilibus ad hepar regreſſus, & uti praeternaturales inteſtinorum diſtenſiones eundem impedire poſſunt, ſic forte præ reliquis hujus canalis partibus ad duodenum noſtrum reſpiciendum erit, quippe, quod nimis expanſum venam meſaraïcam magnam, ſub pancreate egredientem, & ſupra duodenum ductam, comprimit, §. VII. idque in loco, qui trunco venæ portæ vicinus eſt, & paulo ſuperius magnam venam ſplenicam ſuſcipit. Quam ob rem jure affirmare poſſumus, regreſſum ſanguinis a noſtro inteſtino magis, quam ab aliis cohiberi poſſe. In ipſo ſanguinis progreſſu per duodenum non leve commodum accedit, quod duodenalis vena, a trunco venæ portæ oriunda, immediato nexu cum altera, a meſeraïca parva progrediente, conjungatur, eodem modo uti duodenum ipſum excurrat, & unicam quaſi venam referat.

§. XXV.

Duodenum ampliatum nervos tendit.

Motus ſanguinis per abdomen, facile retardandus, inter alias cauſas, quibus ille adjuvari ſolet, præcipue nervos habet, quorum magna copia in plexibus ſic dictis, a ganglio ſemilunari ſive ſolari progredientibus, & cum aörtæ ramis excurrentibus, conſpicitur. His enim ad membranoſam tubi inteſtinalis fabricam perductis, motus periſtalticus efficitur, &, ſi opus eſt, incitatur. Quemadmodum vero ex his motus adminicula cognoscuntur, ſic ſimili ratione a nimia irritatione ſpasmi & inde excitati dolores explicandi ſunt, quippe qui adeo validi redduntur, ut non tantum digeſtionis negotium turbetur, ſed haud raro quoque ſtaſes inflammatoriæ inducantur. Inter alias inteſtinorum partes duodenum quoque his incommodis obnoxium eſt; dum enim illud, nimis expanſum, partes vicinas comprimit, nervoſi etiam plexus & filamenta inde deducta, quæ hac vi comprimi nequeunt, ad minimum ita tenduntur, ut ſpasmi, & duodeno & partibus connexis moleſti, oboriantur. Copioſi inprimis nervi, qui a pari octavo ſeu vago juxta œſophagum in ventriculi orificium ſuperius tendunt, per curvaturam parvam quoque ad pylorum usque protrahuntur, ibique præter nexum univerſalem paris vagi & intercoſtalis, filamenta quoque nonnulla a ganglio ſemilunari dextri lateris, & ipſo plexu hepatico ſuſcipiunt, qui prope flexum duodeni primum juncti tantis tenſionibus afficiuntur, quantas ſæpe prope cardiam obſervamus. Præter conſenſum, quo totum duodenum & plexus renalis dexter his partibus adjacens læditur, ad ultimum quoque duodeni flexum reſpiciendum eſt, quippe, qui novas propagines nervoſas a plexu meſenterico ſuperiori, cum renali quoque communicante, recipit, & ideo ſæpe ſimul cum prioribus partibus tenditur. Ex quibus omnibus colligitur, alimentorum remoram, in ſano duodeni ſtatu ſumme neceſſariam, §. XX. per ſpasmos obortos, adeo ſæpe moleſtam reddi, ut dolores tenſivos univerſales viſcerum abdominalium inſigniter augeat.

EXPLICATIO ICONUM.

(TAB. IV.)

Tabula I. Duodenum cum partibus vicinis in vero ſitu ſiſtit, delineatore ad pedes conſtituto.

A Cartilago xyphoides.

B Peritonæi portio usque ad ligamentum latum ſeu ſuſpenſorium hepatis reſciſſa & ſurſum reflexa.

CC Hepar lobo ſiniſtro atque dextro conſpicuum, margine acuto eminente & nonnihil antrorſum flexo.

D Ventriculus curvatura ſua majore, omento reſecto, ſurſum flexus.

E Pars ſiniſtra zonæ coli cum adhærente meſocolo ſurſum & parum ſiniſtrorſum reflexa.

F Pars dextra coli, reſecto meſocolo, dextrorſum magis deducta.

f Meſocoli pars a rene verſus duodenum tendens relicta.

G Inteſtinum cœcum.

H Ultima ilei inteſtini portio inter cœcum & initium coli inſerta.

I Colon ad inteſtinum rectum deſcendens.

K Veſicæ urinariæ, flatu diſtentæ, vertex.

LL Partes peritonæi utrinque reflexæ.

M Aörtæ, ad pelvim deſcendentis, diviſio.

a Meſenterium ſub meſocolo transverſo initium, ob meſocolon ſurſum ductum quodammodo tenſum.

b Idem ſupra duodenum progrediens reſectum, ramificationibus vaſorum in margine eminentibus.

c Ultima meſenterii portio.

d Pancreatis extremitas dextra.

e Veſicula fellea in obſcuriore loco parum conſpicua.

1 Flexus primus duodeni ab inferiore parte viſus.

2 Deſcenſus duodeni a latere veſiculæ felleæ ad renem.

3 Flexus ſecundus ſive inferior.

4 Aſcenſus transverſalis.

5 Flexus tertius in jejunum continuatus.

Tab. II. Plurimas partes iconis præcedentis in eodem ſitu ſiſtit, alias vero a latere dextro viſas melius explicat.

A Ventriculi extremitas parva, ſurſum ducta.

B Dexter ſive magnus hepatis lobus.

b Veſicula fellea luculentius paulo, quam in præcedente icone, apparens.

C Extremitas renis inferior.

D Muſculus iliacus internus.

E Muſculus pſoas major.

1 Plica pylori & flexus duodeni primus non nihil conſpicuus.

2 Pars duodeni deſcendens ad extremitatem inferiorem renis paulo magis extenſa, quam in icone præcedente.

3 Flexus inferior.

4 Pars aſcendens ſeu ſic dicta transverſalis inferior.

Digitized by Google

XII.

THEODORI GERHARDI TIMMERMANN,

Med. Doct. et Profess. Primar. urbisque Rintel. Physici, Academiæ H. T. Prorectoris et Facult. Med. Decani

PERICULUM MEDICUM

BELLADONNÆ.

PROLUSIO ACADEMICA.

Rintelii 1765.

Digitized by Google

Digitized by Google

THEOD. GERH. TIMMERMANN;

PERICULUM MEDICUM

BELLADONNÆ.

Belladonnam, *quæ majoribus foliis & floribus* T. *Solanum maniacum multis* I. B. μελανοκέρασος C. B. *furioſum & lethale* aliis, *Atropa caule herbaceo, foliis ovatis integris* L. inter plantas maxime venenatas militare, res eſt ſatis comperta & cognita. Eoque deleterio nomine, toti quidem plantæ proprio, imprimis tamen baccæ ſunt infames, quod aſpectu ſuo nitente, haud inelegante, nigricantia matura ceraſa, & ſapore quaſi vinoſo, æmulantes, facile ad eſum pellexerint & deceperint pueros. Comeſtæ, numero paucæ, quatuor, tres, vel ſaltem duæ baccæ, quin una, pro ratione tum ætatis tum quantitatis ſumtæ efficiunt aut maniam cum geſticulationibus convulſoriis aut ſomnum vel inexpugnabilem veternum, tremores, convulſiones, ſuffocationem, & inter hæc mortem, niſi virus tempeſtive ope vomitorii excuſſum & reſiduum nocens a ſuperbibito aceto itemque melle cum aqua, in magna copia ſumtis, & per clyſma ex melle & oleo, enervatum & domitum fuerit. Plures ejusmodi lugubres caſus literis conſignati ſunt. De pueris ita enectis in Gallia, recenti exemplo, *cl.* PINAI (*a*), pridem de aliis in Anglia RAJUS (*b*), & in Hollandia, aliisque in Hetrusca aula, quam ob rem hortulanus, cui juſſum fuerat has venenatas plantas cavere, ſuſpendio fuit plexus, refert BOERHAAVIUS (*c*). Ex eadem cauſa hortulanus regius Hafnienſis cadaver filioli extulit, & ſimili fato conceſſiſſent tres filiolæ, ut conceſſerat quarta natu minima, quibus luſitantibus in merendam appoſuerat nebulonum peſſimus paropſidem, plenam baccarum hujus ſolani, niſi moribundæ jam a *Simone* PAULLI ſervatæ fuiſſent (*d*). Et BUCHANANUS in *Hiſtoria Scotica* (*e*) exponit, quo pacto hujus ſolani, cujus magna copia paſſim in Scotia naſcitur, ſucco panem, vina & cereviſiam Scoti infecerint, unde Danos hoſtes ſuos, in quorum caſtra infectus iſte commeatus Scotorum dolo pervenerat, ita dementarint & in profundum ſomnum induxerint, ut eorum ducem Suenonem, Canuti regis fratrem, cum toto exercitu deleverint: pauci enim tumultu excitati, cum velut amentes diſcurrerent, ab obviis cædebantur, & reliquis fere mors cum ſomno continuata eſt temere; Scotis poſt hanc victoriam, ſine ſanguine partam, in lætitiam converſis. Alia, huc ſpectantia, exempla, quæ paſſim apud Scriptores occurrunt, conquirere impræſentiarum non opus eſt.

Belladonna hæc, non ubivis regionum obvia, creſcit quoque locis umbroſis in vicino nobis trans Viſurgin monte, *Ludersberg*. Nomen iſtud Belladonnæ impoſitum eſt

(*a*) Cl. VAN DER MONDE *Journal periodique de Medecine* 1757. *Auguſto*.

(*b*) *Hiſt. Plant.* Lib. XIII. p. 680. Tom. I. *Londini* 1693.

(*c*) Hiſt. Plant. P. II. p. 509. edit. tit. Romæ 1731. 8vo.

(*d*) Quadripart. Botan. p. 542. edit. 1708.

(*e*) Lib. 7. Rex 84. p. 199. ſq. edit. Francf. 1584. 8vo.

eſt ab Italis, quia ex ejus ſucco vel aqua deſtillata fucum conficiunt mulieres, quo faciem oblinunt & pallidæ exin redditæ gratum ſimul ruborem conciliant.

Venenatiſſimæ hujus plantæ uſus medicus internus ſalutaris adverſus cancrum præſertim occultum, cum methodo utendi eâ tuto, ſatis diu in arcanis habitus fuit. Quum aliquas hac de re generatim ex primis obſervationes & teſtimonia, quæ vel efficaciam vel inutilitatem Belladonnæ oſtendere queant, cum Publico communicare poſſim, haud ingratam fore arbitror Lectori Medico hanc qualemcunque, etiamſi inter variegati muneris tumultuaria ſtudia nunc præcipitandam, quam officium ex more poſtulat, ſcriptiunculam meam, utilitate aliquâ commendatiorem futuram, niſi variæ huic fini fortan idoneæ ſchedæ inter chartarum cumulos relictæ in domo b. Parentis mei, ampliſſima praxi gaviſi, & me adoleſcentulo defuncti, mihi deficerent.

Fuit pridem, ut reperio, quidam *Dominus* BRUMMEN, Conſiliarius Gothanus, qui habebat formulam conficiendi ex Belladonna medicamenti, cancros ſanaturi. Eaque formula pervenit in manus *b. Dni D.* SPAETH, clariſſimi quondam Practici Wisbadenſis, ante triginta jam, & quod excurrit, annos mortui. Hic quum occaſionem haud nanciſceretur periclitandi praedicatas formulæ iſtius vires (verus enim cancer, ut flebiliter magnus, ita ſatis rarus morbus eſt, ſi diſceſſeris a majoribus & populoſis urbibus, itemque à numeroſis monialium monaſteriis, quanquam & hic opinione infrequentior ſit, ſæpeque ſcirrhus falſo cancreſcentis titulo venditari videatur). eandem communicavit cum *b. Joh.* JUNCKERO, Cel. quondam Halenſium Profeſſore. JUNCKERUS eam experimento ſubjecit, ejusque eventum breviſſime & ænigmatice meminit in *Conſpectu Therapiæ Generali*, editionis 1725. pag. 91. his verbis: *nos folia Belladonnæ in cancro vere deplorato certa methodo & parciſſima doſi adhibentes admirabilem prorſus eorum virtutem vidimus; ſed cum alio exemplo non æque fructuoſa reperta, nedum frequentioribus experimentis probata ſint, intempeſtivum foret, de certa illorum ſalubritate quicquam divulgare.* „ Interim *b.* JUNCKERUS anno 1724. iſtud artificium communicaverat cum *b. Joh. Hartm.* DEGNERO, Medico Civitatis Neomagenſis feliciſſimo, dein etiam Scabino ſpectatiſſimo Optimus DEGNERUS & amiciſſimus b. Parentis mei *Joh. Arnoldi* TIMMERMANNI, Archiatri Boruſſo-Regii Aulæque Trevirenſis, & in Academia Duisburgenſi Profeſſoris, hunc occaſione oblata participem fecit ejus rei per litteras d. d. 10 Junii 1727, quarum ut huc tranſcribam partem, ipſe ſcopus meus poſtulat, his verbis: *In ſtatum fœminæ, quæ Tuas mihi tradidit, inquiſivi, quantum per temporis brevitatem licuit; ſuſpicio mihi nata eſt, febrem illius hecticam ex tuberculis ſcirrhoſis in viſceribus abdominalibus latentibus originem trahere, & quantum ad tumorem linguæ attinet, eum verum eſſe ſcirrhum facile in cancrum degeneraturum, nullus dubito, cujus malam indolem, præter duritiem & colorem, conjuncti & ſæpius recurrentes in parte affecta æque ac in ſiniſtro capitis latere dolores ſatis indicant. Septico meo hanc glandulam exſtirpare haud ambigerem, ſed obſtat locus, quo minus commode applicari poſſit, hinc conſultius videtur, curam quodammodo palliativam adhucdum inſtituere, hac nempe methodo, ut poſt generaliora lenientia foliolum unicum herbæ Belladonnæ in quatuor* Theekopjes *aquæ calidæ infundatur, ipſique omni mane* 1 Theekopje vol *propinetur, motusque corporis ſubjungatur. Hac infuſione in duabus puellis glandulâ ſcirrhoſâ mammæ valde exæſtuante laborantibus & exſtirpationem reſpuentibus, dicto modo per aliquot ſeptimanas & menſes uſus ſum, eoque ſuppuratio cancreſcens inhibita eſt, tumor decrevit, dolorisque plane expers & tole-*

tolerabile redditum fuit malum. Et ſi idem hac in fœmina obtineri poſſit, nullum erit periculum. Quodſi vero in ulcus abſcedere vellet tumor, tunc ſepticum ſine hæſitatione adplicandum cenſerem; Et ut, vir celeberrime, paratiſſimum meum in Te animum teſter, Septici mei deſcriptionem bona fide Tecum communico (*f*). *Paratur illud ex ſalis alcal. ex ſarmentis vitis parati* ℔j, *&* *Calcis vir.* ℔ſs, *quibus in crucibulo amplo, igne aperto, per aliquot horas fuſis, elixivatur ſal pauca aqua, & in hoc liquore ſolvitur Opii puriſſ. uncia una, & ſic vel in forma liquida adſervatur, vel ad conſiſtentiam ſiccam leni igne redigitur. Septico hoc mitificato, vel per ſe, vel pro circumſtantiarum ratione in forma dilutiori cum Tinct. antimonii alcal. debiliori, vel Tinct. myrrh. remixto, in tumoribus, quavis in corporis parte, etiam in ipſa oculi palpebra, natis, ut & excreſcentiis & exulcerationibus venereis, cancroſis, ſine ullis accedentibus ſymptomatibus uſus ſum, mihique hactenus ſatisfecit.* ——— Cumque b. Parens meus ſæpe ſoleret uni alterivi diſcipulorum ſuorum, qui tyrones artis erant & eodem ſecum tecto utebantur, permittere, ut literarum medicarum, quas ſcripſerat, ſi per ægri & rei temporisque rationem liceret, exemplum ſibi ſumerent, forte epiſtola, eam ipſam ægram concernens, incidit in manus meas, exarata olim ad *cl.* D. N. Tissot, D. & in Bremenſi Lyceo Profeſſorem Medicum, ex qua ſequentia addo: ——— *cum pharmacopæus noſtras dexterrimus diceret mihi, fratrem ſuum Bremenſem mercatorem narraſſe Tibi curationem in ſorore hic feliciter peractam, Te vero exactiorem hujus caſus deſcriptionem deſiderare, ipſe eum ad Te paucis perſcribere conſtitui, cum & conjunctiſſimus Collega meus* Daniel Gerdesius, *qui jam Amſtælodami ſponſus eſt cum Medici celeberrimi* Samuelis Seullyn *filiâ, ſæpius mihi Tuam doctrinam & ſcientiæ amorem ſummum laudaſſet, eo magis amicitiam & commercium Tuum literarium ambire animus erat, licet mihi praxi medica fere obruto parum temporis ad literas ſcribendas, multo minus vero ad edendum aliquid ſolidi, ſuperſit. Soror Domini — triginta ſex annos nata, vivens in conjugio ſterili, menſium anomalias multum paſſa, alias ſatis læta ac vegeta, ante viginti menſes inciderat in tertianam continuam vehementiſſimam, tum hic epidemicam, a qua vix noſtro conſilio evaſit, diu poſt manens valetudinaria cum febriculis lentis, tandem tamen multo labore reſtituta. Habuerat vero tuberculum ſcirrhoſum in linguæ anteriori parte, piſum æquans, ab aliquot annis; Hoc poſt morbum exaſperatum, ab atrabilaria ſanguinis craſi, diſſipata per febris vehementiam liquidiſſima humorum parte, & acrimoniâ ſcorbuticâ, a qua non plane immunis fuerat, inde aſperatâ. Tuberculum hoc cum ſenſim magis tumeſceret ac nigricaret, ad magnitudinem avellanæ increſcens ac dolens, majore plerumque cum dolore & tumore circa menſium difficilius fluentium tempora, metum cancroſæ malignitatis non ſine ratione incuſſit ægræ. Hinc de tollendo cogitatum. Exſtirpationem a me propoſitam, ac a* Ruyschio, *optimo meo præceptore, quem ante ſeptem hebdomadas Amſtælodami inviſi nonagenario majorem, feliciter aliquando inſtitutam, ægra admittere noluit. Ergo de ſeptico quodam ſecuro ſolliciti fuimus. Cumque D.* Degnerus, *Medicus Neomagenſis, qui nuper* Tractatum de Turſis *edidit, quique eſt ex Societate Nat. Cur. in* Act. Wratislaviens. *ſcripſiſſet, ſibi*

(*f*) Obſervatio de maligno linguæ ſcirrho percurato à *b.* Degnero, ope ſeptici ſui, cujus autem præparationem ibi reticuit, legi poteſt in *Breſſlauiſchen Natur- und Kunſt-Sammlung.* XXVIII. *Verſuch*, pag. 642.

Digitized by Google

ſibi eſſe ſepticum, quo cancros linguæ feliciter eradicaverit, Noviomagum miſi ægram; at ſepticum unum tantum neceſſarium judicans, ante annum Vir optimus mihique amiciſſimus, propoſuit iterum dictum ac internum Belladonnæ uſum, ſed moderatiſſimum, communicavitque mihi deſcriptionem ſui ſeptici, ſi forte uſu veniret, eſtque ſal ex cinere ſarmentorum vitis acerrimum cum opio certa encheireſi mitigatum. Belladonnâ per plures menſes fruſtra & cum turbatione generis nervoſi uſurpatâ, malo interim creſcente, magis ſeria de exſtirpatione conſilia capta ſunt. Propono DEGNERI *Septicum, aut meum Specificum Septicum ad cancrum, quo aliquoties contra* BOERHAVII, *optimi mei præceptoris, regulam, uſus feliciter ſum, quodque ex arſenico certa encheireſi per ſaturnum fixato conſtat; at interim commendatur Chirurgus Solingenſis veteranus, qui in juventute Indiam Orientalem inviſerat; hic vocatus propoſuit lapidem infernalem, renuo prius; at cum plura afferret exempla aliorum, a ſe curatorum, tandem licet ægrius admitto; quo ſeptico prudenter applicato, ac inflammatione inde ortâ per mucilaginoſa ſemper mitigatâ, datis ſimul purgantibus, & acrimoniam ſanguinis temperantibus, ægra trium ſeptimanarum ſpatio a ſcirrho maligno, quem cancrum occultum jure dixerim, liberata eſt.* —— In literis b. DEGNERI ad b. Parentem ſine die & conſule, forte 1728 ſcriptis, ex germanico, ut ejus omnia ſequentia, non ornate, ſed fideliter, ſtylo meo verſa, hæc occurrunt: *Multas Tibi gratias ago pro amice mecum communicato Septico Tuo, ejusque vires ut data occaſione periculo ſubjiciam videbo. Doctrinæ phyſicæ omnino ſane congruum eſt, corroſivum corroſivo & ſepticum ſeptico mitigare & obtundere. Et quemadmodum corruptio & putrefactio phyſica cancri tanquam ſepticum ſpecificum acidæ naturæ ſe manifeſtat, ita etiam ad illud domandum corrigendumque nil melius eſſe poterit antidoto ſpecifico & ſeptico alcalino. Sed rei cardo vertitur in eo, ut conſtet, quodnam phyſicum proprie, & pondere quaſi mathematico, ſi ita loqui licet, talem vim ſpecificam poſſideat? quippe cum in laboribus chemicis ſubtilioribus ſatis ſuperque notum ſit, quod non quævis acida, & neque vice verſa quælibet alcalia, indifferenter & aliud pro alio uſurpari adhiberique, proinde nec a quibusvis iidem effectus exſpectari, poſſint. Idem obtinet in corpore noſtro & correctione humorum depravatorum. Et propterea exiſtimo, ſeptica alcalina in affectibus cancroſis utique bona & proficua eſſe. Doleo, quod Venerandus* BOERHAAVIUS *Tuam tali de remedio ſententiam paulo ægrius tulerit, quum tamen id ſuæ ipſius methodo medendi conforme ſit: Homines ſumus! præteritis adhuc Majo Junioque militem, cui dimidium oris labium inferius in dextro latere prorſus deroſum, & quod ejus reliquum fuit, cum maxime livido rubore induratum erat, ope ſeptici mei integre curavi. Quod Belladonnam attinet: in cancro occulto & ſcirrhis induratis dolentibus apud plures ægras certò valde bonos ejus effectus expertus ſum. Modo enim antehac memorato adhibita, non tantum mitigat dolores blande & tuto, ſed reſolvit etiam aliquatenus tumorem, quamvis pedetentim & lente; id ad minimum facit, ut mali augmentum reprimat, quod tunc Patientes multo lubentius perferunt, quam exſtirpationes artificiales. Nec ego quicquam hæſito, iſto remedio in omnibus ejus cenſûs caſibus prudenter uti.* „ Et in litteris d. d. 13. Aprilis 1734 ſcribit: „ *Præterito iisdemque hoc ipſo anno, denuo Belladonnæ præclaros effectus vidi. Illuſtris matrona ſexaginta annorum habebat in mamma ſcirrhum pugni magnitudine, de quo vehementer ſollicita erat. Me ſuaſore quotidie belladonnam bibere debuit, cujus uſu per unum annum continuato in tantum decrevit ſcirrhus, ut nunc æquaret ovum columbi-*

Digitized by Google

binum majus. Semper ſibi tamen Patiens metuebat. Suaſi ei, ut in Hollandiam proficiſceretur, ibidemque Medicos conſuleret, eosque rogaret medelam citiorem. Rediit & retulit: Medicos iſtud, quo uſa eſſet, remedium haud noſſe, ſi vero eum hactenus effectum ediderit, in ejus uſu pergeret dixiſſe, nec enim melius iſto ſibi cognitum eſſe. Eo reſponſo nunc contenta ita aſſuevit Belladonnæ, ut ejus ſcrupulum unum tempore octidui conſumat. Elapſa hyeme puerpera quædam, quæ admodum malâ & dura ſimulque ſuppurante mamma laborabat, Belladonnam bibit cum effectu optatiſſimo. Verum equidem eſt, quod anguſtias vehementes, ſcotomias, &c. apud inſuetas excitet: ſi autem initiò herbæ ſcrupulus dimidius in aquæ copia, quantam capiunt decem vaſcula, Theæ ſorbillandæ dicata, decoquatur, taleque vaſculum quovis mane ebibatur, ita ut dicta copia ſpatio decem dierum exhauriatur, exinde nunquam ſane quicquam noxæ emergere obſervavi. Si ægræ per aliquod tempus ea fuerint uſæ, inſignis illa pedetentim ceſſat ſenſibilitas. Quas non & quantas turbas in abdomine excitat nobilis Arnica, ſi quis vel tantillum, ultra quam ferre queat, ſumſerit? ab unico vaſculo Theato infuſi Arnicæ aliquos novi ita laboraſſe tanquam moribundos, quorum e numero & ipſe ſum: neque tamen eâ, propter egregium in praxi effectum, ſi modo parca ſed repetita doſi adhibeatur, carere poſſumus. Fateor multos, tamque egregios Belladonnæ effectus me vidiſſe expertumque eſſe, ut ſæpenumero apud animum conſtituerim, peculiarem ea de re obſervationem conſcribere. Nec contradictiones propterea aliorum Medicorum me dubium reddent".

His permotus b. Parens meus aliquot in caſibus ſcirrhorum in cancros degenerantium Belladonnam quidem etiam præſcripſit, ut tum aliunde, tum ex variis literis reſponſoriis comperi, in quibus de ægrorum ſtatu relatum eſt, & mentio præſcriptæ Belladonnæ ſit, plerumque tamen haud ſolam præſcripſit, ſed aliis ſatis efficacibus remediis diſtinctam. Eos vero caſus, & ob hanc conſociationis remediorum cauſam, & quod de hiſtoriis eorum ſaltem fragmenta vel formulæ mihi ſuppetant, hic longius adducere nequeo; exempli gratia ſit ſequens:

Domina —— Ruhrortæ, a ſcirrho mammæ duro & aſpero, pugni magnitudinis, his curata eſt:

1738 die 25 Januar.

℞ *Mercur. dulc. ſepties ſublim*, ſcrup. ß
reſin. jalapp. gr. VI.
cinnab. antim. gr. IV.
antim. diaph. gr. VI. *M. f. pulv. cujus doſes dentur* IV. *ſign.* quolibet quinto die ſumatur mane unus ad laxandum.

℞ *Panac. Glauber.* dr. ß
cinnab. antim. dr. j.
antim. diaph.
nitri antimoniati
ſperm. ceti aa unc. ß
ol. cinam. gtt. VI. *M. f. pulv. nr. xx. ſign.* quovis mane unus a jejuna ſumendus.

℞ *Fol. Belladonnæ* dr. j.
ſolani vulg. manip. IV. (*g*)
flor. papav. err. man. iij.
ſtipit. dulcamar. unc. iij.
rad. ſarſapar. opt. unc. V.
Inc. cont. div. in xx. p. p. æ. S. quovis mane una portio infundatur cum quarta

(*g*) Quæ de ſolani vulgaris ſeu hortenſis efficacia dein expertus prodidit Cl. GATAKER in *obſſ. on the internal uſe of the Nightshade*, *Londini* 1757, qui tamen doſin ejus in infuſo, a grano uno ſenſim ad grana ſex augendam, reſtringit carptim legi poſſunt in *Comment. de Rebus in Med* Vol. VII. pag. 717. ſeqq.

ta parte Menſuræ (ſive unciis decem) aquæ fervidæ & ſemel ebulliat, & colatura ebibatur mane poſt ſumtum pulverem.

℞ *Empl. de ſperm. ceti* unc. ij. d.

die 5 Febr.

℞ *Mercur. dulc. ſepties ſublim.* dr. ß
reſin. jalapp. gr. XXI.
cinnab. antim. gr. XII.
antim. diaph. gr. XVIII. *M. f. pulv. nr.* iij.
S. quolibet quinto die ſumatur mane unus ad laxandum.

die 12 ejusd.

℞ *Mercur. dulc. ſept. ſublim.* ſcrup. ß
æthiop. miner.
antim. diaph. aa gr. VI.
reſin. jalapp.
diagryd. ſulphur. aa gr. IV. *M. f. pulv. nr.* ii *S.* Nuperis conſumtis, quolibet quinto die unus ſumatur mane ad laxandum.

℞ *Panac. Glaub.* ſcrup. j.
cinnab. antim. dr. j.
antim. diaph.
nitri antim.
ſperm. ceti aa. dr. iij.
ol. cinam. gtt. iij. *M. pulv. nr.* XIV.
S. quovis mane unus ſumatur.

℞ *Fol. Belladonn.* ſcrup ij.
ſolani man. iij
flor. pap. err.
violar. aa pug. VI.
ſtipit. dulcamar. unc. iij.
rad. ſarſapar. opt. unc. IV. *Inc. div. in* XIV. *p. æ. ſ.* ut antea.

℞ *Empl. de ſperm. ceti* unc. ij.

die 28 ejusd.

Reiteretur empl. & pulv. temperantes die 12*mo huj. præſcripti*, *nr.* VIII. *S.* quovis mane unus.

die 18 Martii.

℞. *Panac. Glaub.* dr. ß
mercur. dulc. ſept. ſubl. dr. ß
ſachari albi dr. ij.
ol. cinamom. gt. v.
antim. diaph.
nitri antim. aa unc. ß
cinnab. antim. dr. j. *M. f. pulv. nr.* XX. *S.* quovis mane ſumatur unus.

℞ *Fol. Belladonnæ* nr. x. *S.* quovis mane, hora poſt ſumtum pulverem elapſa, dimidium foliolum cum Thea infundendum & inſtar Theæ bibendum.

℞ *Pulv. cordial. cinnabar. cum ol. cinamomi* unc. ß. *S.* aliquantiſper poſt bibitum infuſum ſumatur quantum capit cuſpis cultri.

Reiteretur empl. de ſperm. ceti.

Hanc feminam poſt quindecim annos tranſiens urbem, quo ſe habitatum contulerat, vidi ego & ſalutavi optime ſanam.

Quum hæc ita ſint, ſubjiciam potius excerpta ex aliis literis *b.* DEGNERI ad b. Parentem d. d. 19 Auguſti 1738, ubi ait: *Obſervationes meas de ſalutari Belladonnæ virtute concinnare quidem*, & Actis Naturæ Curioſ. *inſerere volui*, *ſed identidem impeditus fui. Quum vero Tu*, *Vir Cel. inauguralem ab aliquo Candidatorum Tuorum conſcribendam Te moderatore diſſertationem iſta de re mediteris*, *ſymbolam meam lubens confero.* —— *In epiſtola Cl. D.* JUNCKERI *anno* 1727 *aliam ob cauſam ad me datâ ſequentia adhuc deprehendo verba:* „ *Belladonna conſtans ex* „ *qualitatibus mucido-terreis & ſulphureo-vaporoſis forma decocti in duobus ægris* „ *ſanavit*, *cancrum verum in mamma*, *& ulcus cancroſum in lingua; quæſtio: ex* „ *quibus principiis & quo operandi modo phyſico-mechanico?* " *Methodus propinandi Halæ fuit ejusmodi:* „ *præmiſſis digeſtivis*, *laxantibus*, *&*, *ſi plethora adeſt*, *venæ-* „ *ſectione celebratâ*, *ſumebant novem folia*, *aut ſecundum pondus drachmam unam* „ *Bel-*

Digitized by Google

„ Belladonnæ, coquebant eam in menſura una cereviſiæ circiter tamdiu, donec „ ovum coctione indureſcere potuiſſet, hujusque decocti dabant ſingulo mane ægro je- „ juno cochlear unum ea cum cautela, ne dormiret, ſed motu ſe paululum exerce- „ ret. Altero mane dabant duo cochlearia, & ſollicite attendebant, ne æger obdor- „ miſceret, quin potius integre vigil maneret. Si æger a duobus cochlearibus haud „ ſomnolentus fieret, tunc die tertio dabant tria cochlearia, & ſic porro tria quo- „ tidie cochlearia æger ſumere debuit. Unicum autem cochlear ſi ægrum efficeret „ ſomnolentum, tum intra hujus doſis limites ſubſiſtebant, & quotidie repetebant, „ cum ea identidem cautela, ne æger in ſomnum incideret, ſed utique vigilaret.“ Quoniam vero hæc methodus aliquantum diffuſa incommodaque mihi eſſet, eam haud ſecutus ſum, aſt ſequenti modo curam adornavi. Primum ſaltem adhibebatur Laxans mercuriale, tum præbebam foliorum Belladonnæ initio ſcrupulum dimidium, ut natura ei aſſueſieret, dein grana quindecim, tandemque ſcrupulum unum, & decoqui faciebam per octavam circiter horæ partem in ea aquæ quantitate, ut decocti novem fere vel decem vaſcula Theata ſupereſſent. Id decoctum indebatur vitreæ lagenæ, & quotidie vaſculum unum decocti parum calefacti mane jejuno ſtomacho ebibi debebat, poſteaque corpus modice moveri. Hoc quotidie aſſumebatur, continuoque ſerie per duos, tres, ſex, octo menſes, excepto tempore fluxus menſtrui, quo durante feriabantur a decocto. Hoc ſolum, nec aliud quicquam internum vel externum, adhibui. Tali modo & parvi & magni ſcirrhi in mammis una cum doloribus conjunctis ſenſim diſparuerunt, ita ut plures quam Viginti Ægras recenſere poſſem, quæ per illud ſanatæ ſunt, absque eo, ut effectum quendam adverſum obſervarim, excepta modo virgine, quæ poſt primam doſin tam anxia tamque animo confuſa fiebat, ut morituram ſe crederet, quod tamen incommodum elapſis duabus horis ceſſabat; cumque poſtmodum medietatem ſaltem ordinariæ doſeos ſumeret, ab anxietate iſta permanſit libera. Audacter ad experientiam meam, Vir Cel. provocare poteris, quod in ſcirrhis mammarum nunquam ſine ſucceſſu eam adhibuerim, quemadmodum & nunc quoque ægras habeo, quæ cum emolumento ea utuntur (h). In Cancro exulcerato ſimiliter quidem eam præſcripſi, ſed conjunctis aliis remediis in- & externis; tunc vero nihil certi dici poteſt; nam ita cenſeo; quod, qui Simplicis virtutem veram & conſtantem explorare velit, ſolum illud adhibeat, neceſſum ſit. Hac occaſione commemorabo, me inveniſſe vile, vulgare & veteribus medicis bene cognitum remedium, cujus ſolo externo uſu admodum ingens, vehementer dolens, & in veram ulcerationem tendens cancer mammæ ſic dictus occultus, non tantum ita mitigatus fuit, ut dolores & inflammatio diſparuerint; verum etiam magnitudo ſcirrhoſæ duritiei ſpatio unius menſis ultra duas tertias totius molis partes amiſit & decrevit, ita ut de felici ſucceſſu non dubitem, & opiner me poſtea forſitan ſuperſedere poſſe Belladonnæ uſu, quod illa curatio non ſolum brevior, ſed tuta etiam & commodior ſit. Mirandum eſt, nobis virtutem ejus, quod ſæpe manibus quotidie tractamus, tam altis inſcitiæ tenebris offuſam eſſe. En jam, extra patriæ noſtræ fines, præſtita ſunt memorabilia, quin in ipſo exulcerato cancro, & ego forte fortunâ Empirico inſidiatus, id edoctus ſum. Obſerva-

(h) Clar. DEGNERUS hæc, & novis poſtea ſucceſſibus aucta, mihi oretenus confirmavit, quum Optimum Senem anno 1753. Neomagum Gelrorum tranſiens ſalutarem: fuit autem b. DEGNERUS vir probus atque verax.

veri, quod apud ægram meam parum liquoris ſeroſi per papillam exſtillet, quod notatu dignum eſt.

Verum haud prodiit, quæ animo concepta erat, moderatore b. Parente meo, de ſolani noſtri virtute, Duisburgi conſcribenda tractatio; ſequentis autem anni 1739. Septembri Halæ Magdeburgicæ habita fuit diſſertatio *de Belladonna tanquam ſpecifico in cancro, imprimis occulto*, præſide *b.* MICH. ALBERTI, & auctore clar. FERDINANDO CHRISTOPHORO OETINGER, *Göppinga-Würtembergenſi*, &, niſi me ὁμωνυμία fallit, in Academia Tubingenſi nunc Profeſſore Practico, in qua diſſertatione multa quidem experimenta phyſico-chemica de plantæ ejus partibus conſtitutivis & docta ratiocinia de ejus viribus §. I.—XXVII, modum autem, quo herba tam periculoſæ dubiæque virtutis in uſum vocari queat, haud ſufficienter declaratum invenies §. XXXIV—XXXVI. Quod neutiquam vitio verti debet Cl. OETINGERO, utpote qui relata ſibi retulit fideliter & cæteroquin laudabiliter egit. Cl. Auctor modum autem utendi profert ſequentem eumque narrat ſibi communicatum eſſe a Medico quodam Amico ſuo, edocto eum a *b.* DNO SPAETH, & ſibi confirmatum a Cl. JUNCKERO §. XXVIII. Præmiſſis generalioribus, venæſectione & purgantibus adpropriatis, rheo, mercurio dulci, pilulis balſamicis Stahlianis, helleboratis, ℞ herbæ quantum ſatis (*i*) pro decocto modice ſaturato, & paratur leni ebullitione decoctum: hujus primo die mane præbetur cochleare unum, altero die duo, tertio tria cochlearia, & ſic doſis augetur tam diu, quam æger nullam ſentit propenſionem ad ſomnum, quamprimum vero ſomnolentia aliqua ſentitur, ſubſiſtitur in eadem doſi, & continuatur per novem, duodecim, quatuordecim dies, impedito ſolicite per ambulationem aliasque operationes ſomno. Transacto hoc curationis termino, eodem denique ordine deſcenditur, & in totum finito iterum primæ viæ purgentur, quod optime iis ſuccedit, quibus ſimul tonica vis ineſt, ut ſtupor forſan inteſtinis per longiorem hujus decocti uſum inductus, remittat, & tonus reſtauretur. In ipſo vero curationis hujus termino ab aliis medicaminibus abſtinendum eſt, niſi ſiccior alvus requirat lenientia. Si primæ curationi non cedat atrocior affectus, altera vice iterandus eſt uſus, & ſi tantum aliquid levaminis attulerit, tertia vice repetendus; plerumque vero primo termino præterlapſo ſymptomata mitigari dicuntur, ut de eventu jamjam formare liceat prognoſin: ſic ſenſim ſenſimque dolores remittere, color evaneſcere, tumor diſſipari & ægro ſanitas integra reſtitui dicitur. §. XXIX. ſiſtit mammam exulceratam cancroſam in muliere 42 annorum, cui jam ceſſarant menſes, prima vice belladonnæ uſu ſanatam, poſt longum tempus denuo acerbius afflictam, fruſtra nunc belladonna tentatam, ope tamen mercurii dulcis fugato malo ſanitati reſtitutam, §. XXX. Linguæ cancrum ulceratum in juvene 20 annorum, ſolani noſtri decocto curatum, utrumque caſum ex Cl. JUNCKERI experientia, qui ſimul etiam addi-

(*i*) Nempe doſis haud definita eſt. Unde etiam *b.* HEISTERUS de hac diſſertatione queſtus eſt, & de ægra quadam refert, cui quis Chirurgus tale quidem propinaverit decoctum, quæ inde vero per aliquod tempus amens, neque a cancro ſuo liberata fuerit, *Inſtit. Chirurg.* Tom. I. cap. *de Cancro, edit. Amſtælod.* 1750. *p.* 337. Eandem imperfectam formulam Cl. JO. PHIL. BERCHELMANN, Gieſſenſis præſidiarii militis Phyſicus, ex literis *b. Dni* D. SPAETH, ad Medicum quendam regionis illic vicinæ olim ſcriptis, licet & ipſe opportunitatem experiundæ belladonnæ nondum adeptus, de publico tamen bene merendi cupidus, communicavit *in der Abhandlung vom Krebs, Frankfurt* 1756, 8vo. pag. 48.

Digitized by Google

addidit, ſe nonnunquam ſine illo effectu adhibuiſſe. §. XXXI. exhibet ſcirrhum ſive cancrum occultum in mamma feminæ 36 annorum, ante annum puerperæ, & interea catameniis deſtitutæ, poſt alteram decocti, ad ſupradictum terminum, repetitionem feliciter diſcuſſum. §. XXXII. narratur durus cancroſus nodus in mamma virginis vigintiquatuor annorum, bene menſtruatæ, poſt tres decocti repetitiones pertinaciter perdurans, mercurio dulci demum victus eſſe: & §. XXXIII. monetur, quod inde pateat, quamvis belladonna non ſemper ſcirrhis cancreſcentibus tollendis par ſit, tamen ea prius uſurpata, feliciter adhiberi mercurium dulcem, alias abſque præmiſſâ belladonna, ut hic innuitur, valde ſuſpectum illum; tandemque additur, quod mercurius in minima doſi per longius tempus continuari & ſalivatio impediri debeat, dando nempe per triginta pluresve dies quavis veſpera grana duo mercurii dulcis cum pulvere abſorbente & omni mane lene laxans, utpote cui curationi plerumque cedere ſoleant peſſimi morbi, ulcera phagedænica, cancriformia, venerea, parotides, ſcirrhique indurati §. XXXIX. Hæc ſunt potiora, quæ breviter excerpenda eſſe cenſui, argumenta diſſertationis, quæ non ita ut meruit & dignitas rei poſtulabat, ſaltem pauciſſimis in Germania per ſat longum tempus, Exteris autem hucusque vix, innotuiſſe videtur (*k*). Quamobrem non mirandum eſt, ipſius belladonnæ laudes, ta-

(*k*) Multo minus vulgo innotuit lectu digna ſimilis fere argumenti diſſertatio, quam anno itidem 1739. edidit *b.* ANDR. OTTOMAR. GOELICKE, cel. tum Francofurtanus ad Viadrum, olim vero Duisburgenſis Profeſſor, *de Onopordo carcinomatis averrunco.* Cujus tandem conſcribendæ GOELICKIO primam anſam præbuiſſe videtur b. Parens meus. Scilicet pridem memoriæ prodiderat PETRUS BORELLUS *Obſ. med. cent.* 2. *obſ.* 51. ruſticum quendum a narium cancro, plantæ vulgaris ſucco ſolo, qui ſæpe admoveri debuerat, imo & herba contuſa, liberatum fuiſſe, quam plantam is ab alio, qui plures ejus ope curaverit, fuerat edoctus: erat ea Onopordon. Et *Illuſtris* STAHLIUS, de experimenti Borelliani fide atque ſucceſſu nihil dubitans, candide ediſſeruerat, ſe incipientem faciei ulcerationem cancroſam ſucco ejusdem hujus plantæ intra quatuordecim dierum ſpatium percuraſſe, cum antea & ſui ipſius & aliorum quoque in arte peritorum auxilia pertinaciter reſpuiſſet, ſicuti JUNCKERUS in *Conſpect. Chirurg. cap. de cancro* commemorat. *Quod idem*, hos Viros imitatus, *in litteris, quas ad me*, hæc ait Cl. GOELICKE §. XIII. dictæ diſſertationis, *ante complures jam annos dedit* D. D. TIMMERMANNUS, *Prof. Med. in Academia Teutoburgenſi famigeratiſſimus, mihi confirmavit, fidemque fecit, quod ſimpliciſſimo hoc & ubivis obvio remedio patientem cancroſo faciei ulcere laborantem pleniſſime reſtituerit.* „ Cujus caſus quoniam paulo pleniorem adeoque pro utilitate magis demonſtrativam mentionem reperio in D. PETRI ROSS *diſſ. inaug. de Cancro pag.* 21, Duisburgi 1727. ventilata, ſequentia ejus verba hic adducere juvabit: *plura ergo quaſi ſpecifica dari ad cancrum ſatis evicimus, ſed quoniam ſolis fide dignioribus experimentis aſſertum noſtrum extra dubium ponere, ac nobis notiora adducere tantum conſtituimus, age accedat adhuc nobilis obſervatio de Cancro in facie, qui jam totam fere genam, dimidium naſum, ſaccum lacrymalem, oculi palpebras & vicina, imo tandem ipſum oculum ſiniſtrum mulieris fere quinquagenariæ jam eroſerat. Hæc a quinquennio hoc malo laborabat, malumque ph ſeoli magnitudine ſub cantho oculi interno inceperat. Hæc plerorumque Medicorum & celebrium chirurgorum remedia omnia fruſtranea experta erat, etiam ſalivationem ſine fructu paſſa, tandem adhibitus D Prof.* TIMMERMANN *rabiem Cancri ſtitit ſolo ſimplici euporiſto vegetabili, nempe ſucco Cardui, qui Onopordon, vel Acanthium* DODONÆI *dicitur. Obſervationem Borellianam hoc novo experimento a celeberrimo meo Præceptore comprobatam noſſe, forte Practicis nec ingratum nec inutile fuerit.* " Sic monitus Cl. GOELICKE, quæ ſuis auſpiciis Onopordi ſucco feliciter peractæ ſunt, duas curationes exponit, alteram §. XIV. in femina, quæ cancroſo ulcere in ſiniſtra colli parte laborabat, & alteram §. XV. carcinomatis labii ſuperioris in Coriario. Reſpectu tituli diſſertationis addere debeo, quod *b.* GOELICKE Carcinoma vocarit ulcus cancroïdeum, quod plerumque carnoſas partes, etiam cartilagino-

tametſi limitibus ſuis circumſcribendas, tamdiu ſilentii peplo involutas manſiſſe, donec Clar. TIBERIUS LAMBERGEN, medicinæ Profeſſor jam Groninganus, antea Franequeranus, interprete, ſuo tum ibidem Collega ſimulque Archiatro Arauſionenſi, Profeſſore dein Leidenſi, (cujus me inſigni humanitate & favore exceptum, lectionibus item clinico-practicis aliquamdiu interſuiſſe, dum olim Leidæ commorarer, gratus recordor,) νῦν τῷ μακαρείτῃ Clar. FRIDERICO WINTERO (*l*), Udemia-Cliviaco & ex primis diſcipulorum b. Parentis mei, certior redditus de proſperis curationum ſucceſſibus, quos ex belladonna adverſus inveteratos mammarum ſcirrhos uſurpata habuerat *b.* DEGNERUS, facto ſemel anno 1745. feliciter periculo ederet 1754 *Lectionem inauguralem, quæ ſiſtit Ephemeridem perſanati Carcinomatis* (Groningæ, 4to), & veram tutamque doſin commodamque, id eſt Degnerianam, methodum primus promulgaret, propterea, & ob bene merendi ſtudium, laude digniſſimus. Mulier ſcilicet 34 annorum carcinomate, exulcerari incipiente, & maximis doloribus ſtipato, præterea ſcirrhis in altera quoque mamma laborans, liberata fuit iſtis tremendis malis ope infuſi foliorum belladonnæ per quinque menſes bibiti, ita ut primum infuſum ſaltem granorum duorum, poſtea gr. 3½ quotidie aſſumeret, majorem enim foliorum doſin ferre non potuit. Notatu dignum eſt, mulierem diuturno & quotidiano uſu nihil fere adſuevisse Solani infuſo, ſed eadem ſymptomata, perinde fere gravia, nempe oris ſiccitatem, vertiginem, viſus obnubilationem & quandoque titubantiam, expertam eſſe ex eadem doſi, quam quæ ante tres menſes inde percipiebat, adeo ut doſin notabiliter augere nunquam ratum duxerit Clar. LAMBERGEN, qui tamen homines novit, qui Opio ſenſim ita adſueverunt, ut doſin plus tricies auctam innoxie non tantum, verum abſque optato effectu ingererent; vidit enim devorantes unica vice ultra drachmam unam opii. Durante uſu belladonnæ non tantum menſtrua, quæ antea juſto parciora fluxerant, cum interponerentur emmenagoga, largiter prodiere, ſed etiam ichor ſubflavus, quandoque lentus puriformis ex mammæ ulcuſculis prodiit, & ſubinde in corporis præcipue artuum cute, elevata cuticula, veſicæ & bullæ lympha plenæ apparuerunt ſimilis eis, a veſicatorio excitatis, graviter dolentes. Ægra dicto temporis ſpatio ultra drachmas ſex venenatæ hujus herbæ in infuſo abſumſit, & per totum dein elapſum octennium ſana permanſit.

Tum

noſas & tendineas, infeſtat; Cancrum vero exulceratum, quod mammas præcipue affligit: Non ad hunc, quia nullam habuit id comprobantem experientiam, ſed ad Carcinoma quadrare laudatum ſuccum notat. Dictis jungendus erat *illuſtris* ELLERUS, Regis Boruſſiæ quondam Archiater, qui eundem Onopordi effectum in ulcere cancroſo faciei, ad votum in duabus feminis expertus eſt, ut teſtatur in *nützlichen und auſerleſenen Anmerckungen* pag. 58, ſimul autem monet, fruſtra illum effectum exſpectari in mammarum cancro: ex quibus concludit, cancroſas exulcerationes, afficientes cutem externam ſeu papillulas cutis nerveas, longe benignioris indolis eſſe illis, quæ profundiores & glanduloſas partes arrodunt. Fere ſupervacaneum eſt, quando innuo, quod per Onopordon intelligatur *Carduus tomentoſus acanthi folio vulgaris* T. *Spina alba tomentoſa latifolia ſylveſtris* C. B. *Onopordon foliis decurrentibus margine ſpinoſis* L.

(*l*) In literis b. WINTERI ad b. Parentem meum d. d. 17. Nov. 1742. lego: —— D. D. DEGNER *Neomagi mihi eximie deprædicavit uſum internum belladonnæ in cancro nondum exulcerato, & mirifica per eum ſe peregiſſe teſtatus eſt, addens, quod Tibi, V. C. communicarit bigam caſuum, in quibus veri cancri per reſolutionem ea prorſus curati fuerint. An ex Te quærere liceat, quid de ejus effectu obſervaris, & num uſus ejus, ſi quotidie ex. gr. duo grana forma infuſi darentur, ſine ulla noxa per longum continuumque tempus produci poſſit?*

Digitized by Google

Tum & ego tentavi aliquando uſum belladonnæ in Cancro, cum maximis doloribus, valde fungoſo, qui poſt exciſionem ſcirrhi cancreſcentis, haud radicitus exſtirpati, ex eadem dextra mamma feminæ 36 annorum enatus, figuram tandem ſummitatis braſſicæ cauliſloræ, racemoſus quaſi, nanciſcebatur. Ad eam advocabar duobus ab operatione ſcirrhi menſibus elapſis. Nolebam ſolus medicationis quicquam in me ſuſcipere, quoniam exſtirpationis impoſſibilitas in morbo alte fundato, ejusque inſuperabilis magnitudo me abſterrebant, ſed adſcitis ſimul in conſilium aliis præclaris Medicis tum ex vicinia tum per literas. Quorum è reſponſoriis ad me datis, epiſtolam ſaltem *b.* JUNCKERI, priusquam, quid cum ægra factum ſit, referam, hic inſerendam eſſe putavi ſequentem:

Magnam quidem, Vir celeberrime! ex litteris Tuis percepi delectationem; exaratæ enim ſunt puriore ſcribendi genere, & adfectu perquam humano: quam maxime autem doleo terrificum illarum argumentum, morbum ſcilicet Matronæ honoratioris vere cancroſum & exulceratum. Quæ corruptio tam altiores jam radices egiſſe videtur, ut de illius exſtirpatione multis reſpectibus dubitemus. O quam vellem, Vir clariſſime, ſi modo poſſem explere, deſideria Veſtra! Arcana non amo, mihi ſoli nihil reſervo, ad inſerviendum aliis nos eſſe natos, optime novi. Quare ad ea Tecum, Vir celeberrime! communicanda accedo, quæ de Bella Donna *poſt Diſſertationem* 1739 *in lucem editam, porro mihi innotuerunt. Bella quidem eſt hæc Donna ſeu formoſa Domina, & principem inter remedia contra Cancroſas corruptiones locum etiamnum, quod ſciam, tuetur: medicorum autem eſt, ut illius conſuetudine multa cum circumſpectione utantur. Blanditur enim aliquando & aſſentatione ſua incautos decipit. Femina quædam mediocris ætatis laborabat unquam cancro occulto, pugni magnitudinis & inſignis doloris: quum infuſum hujus herbæ aliquot hebdomadibus propinaſſem, complete cæca evadebat. Obſtupeſcebam, uſum abrumpens & ex re ipſa conſilium capiens: videlicet orgasmum ſanguinis contemperando, donec octo dierum ſpatio viſus recuperaretur. Profecto! ſi iſtius infuſi uſus plurimam tumoris partem non removiſſet, nec dolores multum ſedaſſet, nunquam auſus fuiſſem, reaſſumere & continuare iſtud infuſum; excitabant autem me jucundi iſti effectus, ut de novo propinarem. Cumque morbus fere totus profligatus eſſet, eadem ſcena ludebatur, accidente nova cæcitate. Jam non magis timebam, ſed iisdem remediis antorgaſticis ſymptoma iſtud tædioſum profligabam; ac tum quidem tertia infuſi repetitione id, quod de tumore reliquum erat exiguum, feliciter removebatur. Interno hujus formoſæ Dominæ uſui addere ſoleo nonnulla externa: camphorata quidem ea methodo, quæ pag.* 308. *ſeqq. in Conſpectu meo Chirurgico indicata eſt; ad corruptionem autem putridam, in aperto Cancro inhibendam, parcius inſtillare ſoleo Eſſentiam Myrrhæ & Succini cum Oleo Ovorum diſtemperatam, ne dolorem excitet. Hæc fuere hucusque, & etiam porro erunt præſidia mea contra cancrum & reliqua ulcera cancroïdea: Sed jam paullulum novi addere conveniet de jucundo effectu* Croci martis antimonialis STAHLII, *quem aliquoties obſervavi; ſcilicet adſperſus talibus ulceribus di perſit fœtorem, cohibuit nimium ſeri effluxum, & promovit materiam revera laudabilem. Itaque meretur ulteriorem attentionem. Ceterum ſatis notum eſt, quod ad doloris mitigationem egregie conducant blanda diapnoïca & diuretica: quid autem cultellus chirurgicus paſſim utilitatis adferre poſſit, non abſens, ſed præſens Medicus judicioſe diſcernere poteſt. Beatus* DEGNERUS *nunquam, quum vi-*

viveret, illius arcani (m), *de quo, honoratiſſime, litteræ Tuæ referunt, mentionem fecit, licet intimæ admiſſionis apud eum fuerim. Vale & fave, Vir celeberrime. Dabam Halæ Magdeburgicæ die* XXVI *Septembris MDCCLVIII.*

Interim conſultum erat, in tam gravi, imo deſperato morbo, dubiam præſtare medicinam, quam nullam. Habebam folia belladonnæ ea æſtate ſiccata: pondus folii ſiccati parvi erat granorum 4, medioeris 5, magni 6 granorum. Quovis mane in principio grana duo, poſtea duo cum dimidio aut 2½, cum aquæ duobus circiter vaſculis theatis ad modum Theæ, addito meliſſæ vel citrei pauculo, fervide infundebantur, tepidumque infuſum partite ebibebatur. Præmiſſis nempe lenibus laxantibus, & his dein & adverſus magnos dolores noctesque inſomnes anodynis ex neceſſitate interpoſitis, quum 27, 28, 29. Auguſti catamenia rite fluxerant, 30 auſpicium cum belladonna factum eſt. Eamque bibit ægra a dicto XXX Aug. usque ad VIII Decembris 1758, id eſt, per tempus circiter Centum dierum, ita quidem ut ſeries utendi non eſſet quotidiana, ſed ſubinde per aliquot dies interrumperetur ex variis cauſis, aut experimenti ergo aut ſymptomatis alicujus aut applicationis paucorum externorum remediorum. Dies intermedii, quibus feriata fuit ab infuſo belladonnæ, ſimul computati fuerunt viginti quinque vel ſex. Per reliquos ſeptuaginta quinque dies bibit ſummatim drachmas tres belladonnæ, de cujus effectu in ægra mea hæc notavi. Quocunque die ſumſit belladonnam, haud diu poſt bibitam eam, forte dimidia quum effluxiſſet hora, exoriebatur in faciei gena ſemper ſiniſtra inſignis rubor ſive phlogoſis cum ſenſu caloris qui ſe dein in brachium manumque ſiniſtram diffundebat, & aliquando totam denique faciem occupabat. Iſte rubor (pro quo primis duobus diebus, quibus auſpicabatur belladonnam, ſtria ſaltem purpurea, fere pollicem lata, ex gena ſiniſtra verſus frontem excurrens, cum phlogoſeos ibidem ſenſu, conſpiciebatur), per duas plerumque, rarius tres, horas durabat, & tunc utplurimum finiebatur cum ſenſu membrorum formicante, ac ſi formicæ per artus diſcurrerent. Rubor autem ille faciei, quum per plures hebdomades ſolanum noſtrum

(m) Conf. ſupra pag. 299. literæ DEGNERI. Cujus quamvis ſpei, de innominato ibi remedio, belladonnæ forſan præferendo conceptæ, poſterum tempus haud reſpondiſſe videatur, quo nempe, antea Cel. *b.* WINTERO, dein quoque mihi, ſolam belladonnam deprædicavit; non tamen pigebit conjecturam de eo facere probabilem, niſi forſan conjecturati novitas obſtet. Haurio eam ex epiſtola, in ipſiusmet hujus ægræ cauſa, ad me reſponſoria D. D. HENR. ADOLPHI FABRICII, Practici Colonienſis præſtantiſſimi & celeberrimi, atque ex diſcipulorum b. Parentis mei optimis, ubi inter alia ſic ſcribit: —— *Dn.* FRANCISC. NICOL. MARQURT, *quondam Archiater Ducis Lotharingiæ LEOPOLDI, in cancro aperto & ulceroſo, in ulceribus fungoſis & carcinomatoſis, in carbunculo & gangræna, tanquam fere infallibile habuit laudavitque* Sedum vermiculare minimum flore luteo, *quod apud* LEMERYUM Illecebra *audit, & locis ſaxoſis juxta cum arenoſis creſcit, eſtque ſaporis acris urentis, neutiquam autem acidum, ut reliquæ Sedi ſpecies, continet ſalem, ſed alcalicum, quo igitur humores acres acidos corrigere poſſet. Uſus herbulæ eſt, ut probe contuſa in pulpam, miſceatur cum pauculo olei Lini, & ſic inſtar cataplasmatis quotidie ter vel quater applicetur. Verum virtutes ejus tantopere deprædicatas haud deprehendere potui, licet ulcus abs eo purificari fungoſamque excreſcentiam diminui aliquantum, quin imo viderim, quod per ejus uſum ſcirrhus mammæ multo minor evaſerit. Interim tentari poſſet per aliquot dies, an fungoſa excreſcentia duritiesque labiorum ulceris exinde in melius converterentur.*" Cel. autem CRANTZ in *Mat. med.* Tom. II. *p.* 52. ait: *Sedum flore albo multum contra cancrum, ubi etiam inutilis cicuta fuit, extollit ex obſervatione* Cl. QUESNAY, *atque id ipſum eſt* Sedum minus teretifolium album C. B. *non* Sedum parvum acre flore luteo J. B.

Digitized by Google

noſtrum bibiſſet ægra, ſemel iterumque & denuo emanſit, tumque ſubſequentis cum alias caloris vix quicquam ſenſit ægra. Fere quotidie, & præſertim initio magis, poſthæc minus ſomnolenta torpidaque fiebat, & oculos ſuos, utut raro, aliquando tamen, haud quidem vertigine, ſed miro, quem vix exprimere norat, aut quaſi nebuloſo modo affici dicebat, interdum etiam paulum dolere, qui autem contemplanti mihi nihil inſoliti oſtendebant. Subinde nullam prorſus ſomnolentiam vel ex eadem, vel quæ conſuetam aliquantum excederet, doſi experiebatur. Quum belladonnam, quod jam ſero diluceſcebat, bibere ſoleret mane inter nonam decimamque horam, & a calorifica ſua exinde orta vultus phlogoſi ante horam poſt meridiem ſecundam prorſus liberari, primum per incuriam famulæ cuſtodis, dein, quoniam ægræ commodo fieri viderem, meo permiſſu poſt meridiem horulam ſuaviter dormiit, & quum evigilaſſet, mens alacris erat, ſi vero ſomnus poſtmeridianus impediebatur, per reliquum diei torpida & triſtior erat. Ex quo patet, cautelam illam ſupra toties inculcatam de impediendo ſomno usquequaque haud eſſe neceſſariam, ſaltem ex neglectu illius apud ægram meam noxæ nihil emerſiſſe. Si vero, dum ſæpe dictus ille faciei calorificus rubor adhuc adeſſet, dormiturire inceperat, tunc non bene dormivit, ſed ſomniavit, ſomniansque loquuta eſt paulum delire. Fungus cancroſus, qui jam ante uſum belladonnæ cum celeri & inſigni augmento quotidie magis propullularat, durante plantæ noſtræ uſu perrexit augeri in tuber, quod duos fere complicatos pugnos adæquaret, a quo ſubinde partes per ſuppurationem ichoroſam, purisque laudabilis expertem, itemque per putredinem mortificatæ abſcedebant. Ex fungoſo hocce ulcere pro modo, quo creſcebat fungus, ſtupenda ſimul & incredibilis copia tenuis ichoris quotidie promanabat, etiam continuans poſt omiſſum dein belladonnæ uſum. Unde non mirum videri poterat, ſub quotidiano fungi augmento tantoque ichoris profluvio menſes prorſus emanſiſſe, quamvis ſolicite adhibito juvamine medico, urinam etiam ſolito & ſudorem parciora fuiſſe. Dum autem viderem, quod apud ægram meam nil proficerem, belladonnæ uſum omittendum eſſe rebar, quum exinde generatim neque dolores mitigati fuerint, ſed per priores hebdomades modo aucti, ut in Clar. Lambergii obſervatione, modo tranquillati per additum ſemen papaveris albi; dein aliquando moderatiores viſi, ſubinde revera ſedati, tum per poſteriores hebdomades indifferenter grandes, ſive ſolanum bibiſſet ægra ſive non bibiſſet, & interdum per eos dies, quibus non bibit eam, grandiores fuerunt; & poſtquam deſiiſſet bibere ſolanum, cum morbo, quocum poſtea adhuc ultra tres menſes conflictata eſt, cura unice palliativa tractato, miſerabiliter crevere, donec optatum inter cancroſam phthiſin cum vita finem denique ſortirentur.

Le Cancer ne ſe guerit point, & ne ſe guerira jamais.
Guy Patin, *Lettre* 360.

Eodem tempore ferme ejuſmodi ichoris profluvium, dolorum viciſſitudinem, menſiumque defectum patiebatur alia ægra, quam aliquando viſebam, virgo paupercula, 26 circiter annorum, remediis, ſi domeſtica exceperis, deſtituta, quæ habebat fungum cancroſum, alta duritie fundatum, duos pollices infra ſiniſtram mammam, ſanam eam, ex cute prognatum, forma diſci convexi fere ſpithamam, per diametrum lati, craſſoque pedunculo ſuſtenti, ab imperito chirurgo, quemadmodum

 ille

ille ægræ meæ ſupra dictus ab alio, ſectionibus aliiſque peſſime & inſanabiliter laceſſitum.

Laudata Cl. Lambergii obſervatio excitavit interea varios Medicos, imprimis in Gallia & in Hollandia, itemque in Anglia, Londini præſertim Chirurgos, ad explorandum vires belladonnæ, experimentorumque eventus fuerunt admodum diſcrepantes. Dum enim Chirurgi Londinenſes putarent, belladonnam aptam videri ad ſuperandum quosvis rebelles præſertim cutaneos morbos, experti eam ſunt inutiliter in pleriſque malignorum ulcerum caſibus, ut teſtantur Thomas Gataker & Wilhelmus Bromfield; de ſcirrhis autem mammarum, in quibus uſurpaſſent, qui proprie ille morbus eſt, in quo *b.* Degnerus & imitatus hunc Cl. Lambergen id remedium commendarant, quantum quidem ex Tractationum, quas lingua Anglica edidere, & in quibus uberius de aliis Solani ſpeciebus a ſe uſurpatis agunt, Excerptis diſcere mihi licuit, vix aliquas obſervationes habent. Ibi enim *Dnus* Gataker (*n*) dicitur referre ſaltem exemplum ulceris in mamma, quod non ſanatum fuit per belladonnam ad tria grana bibitam. Paulo copioſior eſſe videtur Cl. Bromfield (*o*), qui in duris mammarum nodis inutilem eam fuiſſe, viſus autem hebetudinem, imo cæcitatem temporariam eamque aliquot menſium, aliaſque noxas induxiſſe, ciborum etiam proſtraviſſe tradit appetentiam, quæ tamen in ægra mea ſub uſu vigebat optime. Quem ſucceſſum habuerit in Hollandia; duo ſequentia edoceant teſtimonia: alterum publicum Dni Jacobi van der Haar, Chirurgi Sylvæducenſis in Tractatione belgice 1761. edita (*p*), ubi ait: „ *per unicam illam a Dno* Lambergen *publicatam obſervationem belladonnæ ad ſcirrhos cancroſque curandos magnam famam in Hollandia adipiſcebatur, ſed crebræ cum ea inutiliter factæ periclitationes cauſa fuerunt, ut mox oblivioni traderetur.* Alterum teſtimonium privatum eſt Cel. medicinæ Profeſſoris Groningani, Gualteri van Doeveren, qui ab Amico quodam Medico, anno 1762. meo petitu hac de re interrogatus benevole reſpondit: " *Belladonnæ effectum ſalutarem in ſanando Cancro Aperto nunquam vidi: neque aliis in hac regione, quantum multa indagine expiſcari potui, optatum ſucceſſum præbuit illud medicamentum.*

Cel. Anton. de Haen (*q*) ex ſuis obſervatis belladonnam accuſavit, quod ſanguini ingeneret diatheſin inflammatoriam, adeoque proventum puris augeat. Dedit enim exacte ſecundum formulam herbam hanc infuſam quatuor feminis, quæ aut ſcirrho aut cancro aut carcinomate maligno laborarent. Præter dolorum augmentum, præter vertigines & ἀμβλυωπίαν, per aliquot ab aſſumto remedio horas, quotidie toleratas, qui tecti ſcirrhi aut cancri fuerant, ſponte aperiebantur, puſque bonum fundebant; Cancri vero qui antea aperti fuerant, pro ichore copioſum pus dederunt. Spem utique hoc in principio fecit. At vero prodiit demum puris copia tanta, ut per pavimentum deflueret, ne quidem repagulis ex ſtupa, mammæ circumpoſitis, coër-

(*n*) *Comment. de rebus in Hiſt. Nat. & med. geſt.* Vol. VII. pag. 717. ſqq. *Gotting. Gel. Anz.* 1758. *St.* 148. p. 1402. ſqq.

(*o*) Ibid. *Stuck* 151. p. 1426. ſq.

(*p*) *Verhandeling over de Klier-Knoeſt - en Kanker-Gezwellen, en over de Cicuta*, Amſterdam, 8vo. pag. 25.

(*q*) Ratio Medendi, Parte 2. cap. 2. p. 36. 37. *edit. Vindobon.* 1760.

coërcenda, ut demum pene extinguerentur duæ feminæ; cancro interim æque maligno conſpecto. Binæ vero aliæ, quod breviore temporis ſpatio infuſa hac herba uterentur, minus male ab eadem multatæ fuere; ſed perinde ac priores duæ, nullam cancri emendationem adeptæ. In ægra equidem, cujus ſupra memini, ſtupendum ichoris, vix autem unquam veri puris effluvium obſervavi, & quum die XXVIII Octobris, poſtquam ægra per multas jam hebdomadas bibiſſet noſtrum ſolanum, ſanguinem ex ſecta in pede vena exciperem, nullum veſtigium diatheſeos phlogiſticæ in eo deprehendi, quippe qui nihil inſoliti, vel a ſano diverſi, oſtendebat, niſi forte colorem, qui obſcure rubicundus erat, reprehendere volueris.

Quicquid ſit, in Gallia efficacitatem ſuam belladonna feliciori aliquoties cum eventu exſeruit, quamvis, ut id præmoneam, appareat ex fragmentis duorum tentaminum, quæ mihi 1758 retulit Clar. *Dnus* ANDOUILLÉ, Vir doctus, Medicus & Chirurgus in Exercitu Gallico, quod ea egerit ibi vel ambigue vel nocenter. Nimirum narrabat Vir Cl. ſibi, quum adhuc Pariſiis fuiſſet, innotuiſſe, quod duabus feminis, quæ ſcirrhis cancreſcentibus mammarum laborarint, a Medicis Pariſinis belladonna juxta publicatam Profeſſoris Hollandici præſcriptionem propinata fuerit; quod in alterius feminæ mamma, poſt exortam circa nodos ſcirrhoſos bonam ſuppurationem ſcirrhi iſti nexibus ſuis ſoluti per exulceratam aperturam ſuppurando abſceſſerint, cum ſpe tum temporis feliciter abſolvendæ curationis; quod autem altera femina per uſum belladonnæ (proculdubio per nimiam ejus doſin) furioſa evaſerit, per repetitas tamen venæſectiones aliaque medicamenta ad ſanam mentem redierit, & quod tum in mamma, carcinomate affecta, ſuppuratio malitioſa, qualis cancro exulcerato propria eſt, emerſerit. Scilicet e contrario *Dominus* DARLUC, permotus ephemeride Cl. LAMBERGII, itemque certior redditus per *Dnum* BOUVART, qui belladonnam in cancro utiliter alicubi adhibitam fuiſſe aſſerebat, ſcirrhoſas inveteratas indurationes inteſtini Coli foris tangibiles per infuſam belladonnæ leviterque decoctam aquam feliciter curavit, alioque in caſu addit eandem eo adhuc, quo ſcribebat; tempore uſurpatam, ſimiliter bonum præmonſtrare eventum (*r*). Ulcus mammæ cancroſum ſanatum eſt a *Dno* AMOREUX per fomentationes aquæ cum belladonna decoctæ (*s*). *Dn.* MARTEAU ope belladonnæ ejusque Tincturæ (*t*), cancrum mammæ occultum ita feliciter diſcuſſit, ut aliqua ſaltem durities remaneret (*u*). Et Medicus Bruxellenſis *Dn.* VAN DER BLOCK per aquam, in qua ſecundum formulam folia plantæ noſtræ macerata fuerant, cancrum mammæ occultum ſic auſpicato diſpulit (*v*), quæ nimirum eo in caſu utilis deprehenderetur, ubi cicutæ vis nulla eſſet, ut demum judicioſe, quemadmodum citat Vindobonenſis Profeſſor Cel. CRANTZ (*w*), concludat Vir Cl. nullum ſpecificum univerſaliter tale eſſe: cicutam, ubi in cancro putredo & gangræna adeſſent, belladonnæ præferendam: belladonnam contra, ubi acrimonia corrodens adeſſet, fungoſa etiam caro excreſceret, cicutæ anteponendam: belladonnam ſubjectis ſenſilibus, delicatulis, hyſtericis, hypochondriacis, ſanguineis,

(*r*) VAN DER MONDE *Journal de Med. Chir. Pharmac.* Tom. XI. 1759. *Dec.* art. I.

(*s*) Ibid. 1760. *Juillet.*

(*t*) Quam deſcribit *Dn.* CRANTZ l. mox cit

(*u*) *Journal* 1761. *Janvier.*

(*v*) Ibid. Tom. XIV. 1761. *Fevrier.*

(*w*) Mater. Med. Tom. III. p. 43.

neis, bilioſis, terrifica inducere ſymptomata, vertiginem, caliginem, aliarum evacuationum ſuppreſſionem, his vero pituitoſos, melancholicos, immunes eſſe, omnes oris, faucium ſiccitate torqueri. Quæ tamen conſectaria aliter aliterque, mea ſententia, circumſcribenda eſſe videntur: mea etenim ægra, verbi gratia, nunquam vel vix queſta fuit de oris moleſta ſiccitate.

Ex hactenus dictis ſatis patet, quam diverſa belladonnæ, haud ſecus ac cicutæ nuper, fuerit fortuna, eaque tanto magis ambigua, quanto belladonna præ cicuta ad juvandum prudenter adhibita, vel ad nocendum potentior eſt. Patet nimirum, tum quidem ex iis, quæ hactenus publici juris facta innotuerunt mihi ſuperius indicata; tum maxime autem, quæ ex ſchedis protuli veracium teſtium, præcipue *b.* Degneri, qui ea frequentiſſime uſus eſt, quod belladonna pluries ſcirrhos, eosque partim ſine dubio cancreſcentes, feliciſſime diſſolverit & curaverit; Cancrum jam apertum vero exulceratumve domare nequiverit, & hinc laude excidens, ob aliqua damna, quas vel culpa doſeos vel morbi produxit, vituperiis onerata fuerit. Sed in medio tutiſſimus ibis: ſcilicet ſui medicamentis ſunt limites, quos inter proficuam ſuam efficaciam exſerunt, adverſus certos morborum gradus atque ſpecies, dum in pejori gradu aliave morbi ſpecie aut complexione temperieque hominum diverſa fruſtra auxilium ab iis exſpectatur. Erunt qui regerent, ſcirrhos iſtos, præſertim a Degnero curatos, neutiquam naturam eam cancroſam in ſe reconditam habuiſſe, leviorisque fuiſſe genii, quemadmodum etiam de carcinomate a Cl. Lambergen deſcripto ab aliis judicatum eſſe novi. Sed profecto, quamvis & ego vehementer ſcepticus ſim in rebus medicis, turpe ratus ἀβασανίστως ἀποδέχεσθαι τὴν πίστιν τῆς ἀληθείας, &, ut verum fatear, mirificas illas cancrorum curationes a Cel. Stoerckio cicuta peractas, de veriſſimis cancris intelligendas eſſe, quin univerſatim cancrum mammarum ab internis cauſis ortum & imitus fundatum tumque jam exulceratum, unquam abſolute vel uſpiam terrarum percuratum fuiſſe, vix credere auſim; docti tamen & probi multaque experti & contemplati Medici, qui αὐτόπτης ϗ αὐτόχειρ rem aliquam curavit, judicium ſuo merito æſtimari, & judicio aliorum abſentium, ex relatione judicantium, utique anteponi debet, & ratione ſcirrhorum id generis Sceptico inter argumenta reſponderi illud Terentianum: *Tu ſi hic fuiſſes, aliter ſentires!* Sunt, qui putant, diatheſin proprie cancroſam vix unquam emergere, niſi in ætate provectiore, adeoque illud ſcirrhorum genus, quod v. gr. in mammis juniorum oriatur, neutiquam eo referendum eſſe. Sed triſtis experientia contrarium ſæpe exhibuit, ut vel tricenariæ iisque juniores morbum illum, inexpletum lacrymabilem, incurrerint, cui rei & exempla ſuperius a me dicta teſtimonio eſſe poſſent. Qui novit, ex quam parvis & propterea plerumque neglectis initiis ſcirrhoſis carcinomata propullulent, quam pertinaciter ſæpe reſiſtant remediis reſolventibus duri ſcirrhi aliquamdiu jam formati; ille magni ſane habebit medicamentum potenter reſolvens, quamvis crediderit, ex decem, quos per illud diſcuſſerit, ſcirrhis unicum ſaltem in cancrum fuiſſe degeneraturum, dum vel ſibi relicti vel per medicamenta morbo imparia tentati fuiſſent. Fateor, belladonna agit ſæpius non absque terrificis moleſtiis, & ſunt alia tutiora remedia, laude ſua adverſus ſcirrhos neutiquam fruſtranda, prout ego pluries in iſto morborum genere Sulphure antimonii aurato cum Mercurio dulci juncto fere ad modum formulæ Edinburgenſis Clar. *D.* Plummeri, interpoſitis fuligine & ammoniaco gummi aliisque congruis, optato cum effectu uſus ſum; attamen fuit, ubi ne-

Digitized by Google

neque hæc neque cicuta neque alia omne Medicorum punctum tulerunt, & erit impoſterum, ubi omnem paginam haud abſolvent. Quare ſi ejusmodi in caſibus belladonna dari poſſet, ita præparata, ut ſine metuendis noxis & blandius ageret, operæ pretium optabile factura videtur. An folia plantæ teneriora & decerpta in ætate ejus certo definienda mitius & ſcopo conventius agent? neque Cl. DEGNERUS neque alii de eo quicquam meminere, Cel. autem LAMBERGEN adhibuit folia per tres annos ſicce aſſervata. An ſuccus belladonnæ in Extracti formam leni calore inſpiſſatus, prudenti uſu tale remedium erit? præſertim ſi ab externo ſimul accedente belladonnæ uſu adjuvaretur; ita enim ſcribit RAJUS (x): *hujus herbæ folia recentia mammis impoſita earum durities & tumores, etiam cancroſos, emollire & diſcutere, ſæpius expertus eſt generoſus Vir*, D. PERCIVALLUS WILLUGBY: *quod a nemine hactenus, quod ſcimus, proditum publicæ utilitatis cauſa communicamus.*"

(x) *Hiſt. Plant.* Tom. 1. p. 680.

XIII.

VIRO GENEROSO, ILLUSTRISSIMO

A. E. DE BÜCHNERO,

SACRI ROMANI IMPERII NOBILI,

Potentissimi Borussorum Regis a Consiliis intimis, Medicinæ et Philosophiæ Professori Publico Ordinario, Imperialis Acad. Nat. Curios. Præsidi, Comiti Palatino Cæsareo, Regiarum Societatum Scientiarum, Anglicanæ, Berolinensis, et Monspeliensis sodali etc. etc.

DE

PUERO EPILEPTICO FOLIIS AURANTIORUM RECENTIBUS SERVATO

C. R. HANNES, M. D.

PHYSICUS VESALIENSIS.

Vesaliæ et Lipsiæ, 1766.

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Digitized by Google

C. R. HANNES,

DE

PUERO EPILEPTICO FOLIIS AURANTIORUM RECENTIBUS SERVATO.

VIRO

ILLUSTRISSIMO SUMMO

ANDREÆ ELIÆ DE BÜCHNERO,

S. P. D.

C. R. HANNES, M. D.

Pietas & Veneratio, qua te meum quondam Præceptorem, *Vir Illuſtriſſime*, proſequor, jam diu ob eam cauſam in me moleſte inquieta fuit, quod intra fines animi mei compreſſa, quaſi invidere debuit fortunæ eorum, quibus licet Te ex propinquo venerari. Indulge vero quæſo huic meo pio affectui eam deſideratam voluptatem, ut foras prodiens, ſe per aliquid literarum expleat, egoque, cum de caſu quodam ad rem medicam pertinente cupiverim cum viro aliquo ſummo communicare, potiſſimum literis Te, *Vir Illuſtriſſime*, adeam. Saltem ea mihi videtur eſſe tua magnitudo animi & celebrata humanitas, ut ſperare poſſim, fore, ut cœptum, certe voluntate honeſtum, non dedigneris. Verſatur vero illa res, quæ proximam occaſionem hujus epiſtolæ præbuit, in eventu morbi cujusdam, qui non tam ſuo genere, quam ſymptomatibus nonnullis, præſertim vero ſua ſanatione ſingularior exſtitit.

Hiſtoriam ejus morbi, cum talis ſit, ut credere potuerim, Te eam libenter lecturum, in animum induxi Tecum communicare. Morbus quidem, de quo ſermo eſt, eſt fulmen illud ſenſuum humanorum, epilepſia, tam conquaſſans vires animi, quam violenter contorquens corpus hominis. Hoc morbo correptus erat puer quindecim annorum, ex cauſa quidem tam flebili, & cum ſymptomatibus ſæpe tam horribilibus, ut dixiſſes, ea vel lapidi commiſerationem movere potuiſſe. Hic puer aliquando, cum nuces juglandes maturuiſſent, cum aliquo ſodalium ſuorum urbe erat egreſſus. Caſu cum ad arborem nucem veniſſent, accenduntur libidine ſibi nuces aliquot jactu lapidum dejiciendi. Verſans vero in propinquo dominus arboris vix hanc operam puerorum animadverterat, cum clamore ſublato alii alicui, qui quidem bombarda aliove telo non erat inſtructus, per jocum acclamat, hem! inquiens, ſceleratos illos pueros grandine percute. Hæc vox terrifica utrumque quidem puerum in fugam egit,

alteri vero eorum etiam tantum terroris incuſſit, ut ambo cogerentur recta domum repetere. In puero, quem dixi ad terrificum illum clamorem viri horrore perfuſum, Parentes ſingularem ſtatim animadverterunt mutationem, vultum obſervantes perterritum & ſuffuſum inſolito pallore. Rogatus puer quid ipſi acciderit, veram cauſam omnino initio diſſimulare ſtuduit. Interea valetudo abiit in pejus pejusque, accedente ſenſim tremore artuum, nocturnisque convulſionibus, quas quidem Parentes non ante animadverterunt, quam illæ abiiſſent in manifeſtam epilepſiam. Parentes nimis inopes erant, quam ut non impenſas juſtæ curationis metuerent. Ego a Concionatore quodam ſacro, Amico meo, certior ejus rei factus & rogatus, ut puerum viſerem, viſi eum. Reperi puerum gravi paroxysmo decumbentem. Obſervavi caput modo dextrorſum modo ſiniſtrorſum torqueri, manus vero per vices modo circum corpus, modo verſus alterum alterumque latus projici. Pollices intra compresſum pugnum compreſſos tenebat, pectore per vices pandato ſive fornicato, tergo concavo. Interdum pedes plane verſus ventrem extollebat, interdum vero inſtar rigidi ſtipitis rigidos porrectosque habebat. Ex ore effervefcebat ſpumoſa lympha. Oculi aſpectu torvo in orbita mirifice quoquoverſus contorquebantur. Quamvis paroxysmus interdum vel ſesquiquadrantem horæ teneret, tamen non multum temporis intercedebat, quin irrueret novus. Quo fiebat, ut, morbo parum intervallato, ægrotus parum temporis liber eſſet. In parvis vero illis intervallis puer earum rerum, quæ proxime acciderant, nihil conſcius erat. Præter ſummam difficultatem ſpiritus pulſus arteriarum erat debilis & tremulus. Sub initium uniuscujusque paroxysmi verba hæc clamabat: O Jeſu! quæ quidem verba dicebatur ipſo illo tempore exclamaviſſe, cum crederet, ſe jam jam ictibus grandinis ad terram proſtratum iri. Per ipſum vero tempus paroxysmi edebat clamorem inarticulatum, ita validum, ut, quamvis in via ad alios ægrotos viſendos, ego pueri plane immemor ab ædibus ejus non parum adhuc remotus eſſem, tamen clamorem illum auribus percipere poſſem, eoque quaſi ad ſpectaculum hujus miſerabilis ſcenæ allicerer. Acceſſio paroxysmi erat certa & ſubita, quotiescunque puer conſpicaretur aliquid coloris rubri. Tum etiam fiebat paroxysmus multo quam alias vehementior & gravior. Quæ res cauſa erat, ut, cum ſæpe ſolerem cum rubra tunica (*Weſte*) incedere, ego, quotiescunque hunc ægrotum adibam, cogerer conſultum ducere aut tunicam eam domi non induere aut caſu indutam ſubter veſte quoquo modo occultare. Ceterum urina ejus erat aſpectu modo claro modo turbido.

Cauſam illius tantum non funeſti mali non erat, quod diu inveſtigarem. Hæc mox erat manifeſta, ſcilicet terror & horror, quo puer percuſſus & perfuſus fuerat. Quare prognoſis hujus morbi non multum ſalutis promittere poterat. Nam conſultis ſcriptis Medicorum cognoſcimus ortas ex terrore epilepſias ſæpe inſanabiles eſſe. *Helmontius*, qui jactavit, ſe tenere artem ſanandi epilepſiam, eam tamen tum pronunciavit omnino inſanabilem, cum terrorem cauſam habuiſſet. *Boerhavius*, cujus doctiſſimam commentationem *de morbis nervorum* Lugdunenſi Medico *Jacobo van Eems* acceptam referre debemus, docet, hoc nusquam melius quam in pueris cognoſci, qui vel ſemel terrore perculſi ſæpe in epilepſiam incidunt, nonniſi cum vita abſceſſuram. Terrorem ideo peſſimam epilepſiæ originem celeb. *Haenius* dicit.

Epilepſiæ primas cauſas docent Medici vel domicilium in cerebro, aut medulla ſpinali habere, atque tum epilepſiam ſine ullo alio ſecum conjuncto morbo oriri, cujus quidem generis epilepſia habitualis aut idiopathica nominatur; vel domicilium ita ha-

habere in partibus corporis aliis, ut cerebrum tantum per conſenſum afficiatur, quæ epilepſia ſymptomatica dicitur. Attamen ſunt epilepſiæ, quarum primæ cauſæ nec in ſolidis, nec in fluidis corporis partibus hæreant. Hujusmodi illæ ſunt quæ ex vehementibus motibus animi originem ducunt. Ad quam quidem claſſem illam epilepſiam refero, de qua in hoc ſcripto ſermo eſt.

Attamen in hac curatione non inconſultum duxi, dubitationem aliquam data opera provocare, ſcilicet cogitare, annon poſſit forte etiam alia aliqua cauſa in parte aliqua corporis latere. Extrinſecus neque in capite, neque in aliis corporis partibus quicquam contra naturam animadvertere contigit, veluti nec de retropulſo exanthemate chronico quicquam indicii factum. Parentes vero affirmabant, puerum aliquanto ante, quam vera epilepſia ingruiſſet, de doloribus ventris conqueſtum eſſe, atque temporibus matutinis, cum jejunus fuiſſet, nauſeam aliquam ſenſiſſe cum copioſiori ſalivæ in os influxu. Deërat pruritus narium, de quo ceu crebro vermium indice Te, *Vir Venerabilis*, Præſide aliquando docta aliqua diſſertatio defenſa eſt. Hic pruritus, ſi una adfuiſſet, primaria indicia latentium vermium affuiſſent.

Ut nimium vermibus tribuiſſe videtur *Auguſtus Hauptmannus*, ſic nimios in contemnenda pathologia verminoſa nonnullos invenio Medicos alios. Sunt ſane morbi, qui, poſtquam in eorum cauſis indagandis Medicum nil quicquam cogitationis de vermibus ſubiit, tamen, vermibus vel ſponte vel dato anthelmintico expulſis, feliciter ſanantur. Id quod etiam nuperrime obſervare mihi licuit, cum ægram curavi, quam, cum febris adeſſet una cum tuſſi ſicca & dolore lateris ſiniſtri punctorio, ſub inſpiratione aucto, tum ego tum alii credebamus pleuritide laborare. Vix vero curationem antipleuriticam ingreſſus eram, cum lumbricus magnus per alvum excernitur. Vermes quidem nonnunquam pleuritidem mentiri, & mea me aliquando experientia docuerat, & ex recentioribus Medicis Cel. *Pringlius*, *Lentinus* atque *Baldingerus* obſervaverunt. Ego equidem non cunctabar præſcribere medicamentum illud, quod in febribus verminoſis, quatenus unquam medicamentum aliquod ſpecificum dici poteſt, verum eſſe ſpecificum judico, corticem Peruvianum rhabarbaro nuptum, cujus connubii feliciſſimos in ſanandis febribus effectus *Lanciſius*, *Valcarenghi* & *Meadius* obſervaverunt. Hujus ea fuit vis, ut ægrota plures excerneret lumbricos, iisque excretis a morbo liberaretur. Sunt aliquot anni, cum de puero quodam conſulerer, quem, quia artuum doloribus cruciaretur, Parentes arthriticum credebant. Nullis vero obſervatis arthritidis cauſis, perlectarum aliquando obſervationum memor, propinquis movi ſuſpicionem vermium. Itaque anthelmintica ſumenda dedi. Quo facto, ejectis vermibus, dolores evanuere. Hos quidem dolores cum rheumaticis non confundendos eſſe, optime monet Helvetiorum decus Cel. *Tiſſotus:* veluti *de vermibus dyſenteriam & hæmorrhoides mentientibus* diſſeruit itidem beatus *Junckerus*. Præterea, ſi usquam, ſane in patria mea utiliſſima deprehendi, quæ idem hic Vir, poſt mortem adhuc celebris, *de reſpectu ad vermes in morbis acutis & chronicis habendo*, vulgavit. In hac nimirum patria veriſſimum deprehendi, quod *Pechlinus* teſtatur, nullum ſymptoma tam peregrinum, tamque dæmoniacum obſervari, quod vermes excitare non poſſint; veriſſima, quæ Celeb. *van Doeveren*, *de vermibus inteſtinalibus hominum* tam docte diſſerens, loquitur, ſcilicet nullas fere cogitari poſſe corporis agitationes, geſticulationes, nullas epilepſiæ ſpecies, quas interdum vermes non afferant, eas vero ſæpe ejusmodi eſſe, ut a credulo vulgo faſcinum vel incantatio accuſetur, aut infantes a dæmone vexari credantur, quantumvis unica cauſa ſint

vermes, omniaque ſymptomata medicamentis curentur, lumbricos, non dæmones, expellentibus. Maxima vero mihi erat cauſa in puero hoc ægroto præſentiam vermium ſuſpicandi. Erat enim ea ætate, quæ vermium generationi maxime eſt idonea. Hujus rei cauſa ſunt errores diætæ, qui, quemadmodum illi ætati ſunt quam maxime proprii, ita quam maximam vim habent, ſicut ad generandam in primis viis ſaburram, ita ad afferendam ſenſim colluviem aliquam verminoſam. Præterea veriſſimum obſervavi. quod una cum Cel. *Unzero* Celeb. *Fridericus Caſimir Medicus* demonſtrat, epilepſiam nimirum idiopathicam non tam frequentem eſſe, quam quidem *Hippocrates*, & cum *Hippocrate* plurimi Medici putaverunt, ſed cauſam hujus morbi plerumque in primis viis hærere. Hujus quidem theoriæ Auctor videtur eſſe Cel. *Pietſch*, quem vero, cum illi nimium tribuat, & nimis inique judicet de viris in arte noſtra meritiſſimis, quorum ipſi cineres ſumma adhuc veneratione digni ſunt, merito culpat Illuſtris Archiater *Vogelius*.

Hunc Virum celeberrimum *de uſu vomitoriorum ad ejiciendos vermes* docte diſſerentem legi. Horum quidem uſu, quem ad ſanandos motus convulſivos *Cheineus* valde laudat, inveteratam epilepſiam ſanatam eſſe, *de naturæ & artis efficacia in medendo* diſſerens, Celeb. *Hoffmannus* teſtatur. Propterea in ægroto meo, illo puero, emeticum adhibuiſſem, niſi cauſam epilepſiæ primariam ducere debuiſſem motum illum vehementem animi, terrorem; niſi conſideranda fuiſſet maxima in puero nervorum ſenſibilitas, quæ ex ejus in terrorem pronitate, quam Parentes ſæpius in illo animadverterant, erat manifeſta. Præbui vero anthelminticis mixta laxantia, eaque etiam applicanda curavi forma clyſmatum.

Vermes ſæpe ne optimis quidem anthelminticis ſtatim cedere, tam mea ipſius, quam aliorum experientia didiceram. Itaque quamvis puer ex ſumtis anthelminticis nihil vermium ejiceret, tamen non valui ſtatim omnem omnino ſuſpicionem vermium animo excutere. Poſtquam vero pergerem iſta priora omnia irrita videre, neceſſarium tandem exiſtimabam confugere ad remedia proprie ſic dicta antepileptica. Ad quæ quidem eo libentius animum adjiciebam, quod didiceram, quorundam eorum virtutem ſimul anthelminticam eſſe.

Ignoſce quæſo, *Vir Illuſtriſſime*, ſi coram Æſculapio de his antepilepticis tantum eo conſilio diſſero, ut ſcias, quid quidem me in ea re non fugerit.

Habeo ſcriptam a laudato *Junckero*, & ventilatam ab ipſo ſub b. *Alberti* præſidio diſſertationem *de Medicina quadam efficaci in motibus naturæ exacerbatis*, cujus virtutem & efficaciam in ſananda epilepſia rationibus & experimentis confirmavit etiam Cel. *Vaterus* in docta, quam de illa ſcripſit diſſertatione. Medicina hæc eſt oleum animale Dippelii, ita ex ſuo nominatum inventore. Hoc oleum aliquando *Kramerus* per aliquot dierum hebdomadas ſumendum puero alicui dedit, qui per ſeptem annos Chorea S. Viti obſeſſus fuerat. Virtutem exhibuit anthelminticam. Expulſis enim ſex ſeptemve magnis lumbricis omnis epilepſia evanuit. Oleo hoc b. *Scharſchmidius* hominem robuſtum, qui ex terrore in epilepſiam inciderat, a morbo liberavit. Quem felicem hujus olei effectum etiam *Carolus Otto Mollerus* plus ſemel obſervavit. Cel. *Mauchartus*, qui de oleo hoc doctam cum orbe erudito communicavit diſſertationem, quæſtionem movet, an oleum animale, confectum ex ſanguine cervi, inſigniter differat ab oleis analogis, non e ſanguine quidem, ſed ex alia aliqua parte animalis provocatis. Licet credat, olea hæc nihil differre, probabile eſſe, tamen, quoniam iſti aliquid virtutis incognitæ inhærere poſſit, increpat impoſtores iſtos

Digitized by Google

illos Pharmacopœos, qui præſcripto a Medicis oleo animali, e ſanguine parato, ſuo arbitratu ſubſtituunt quodvis aliud animale oleum, non e cervi ſanguine confectum. Non quidem ipſe *Dippelius* juſſit oleum hoc ex ſanguine cervi præparare, ut Celeb. *Mauchartus* ſcribit. Verba enim *Dippelii* hæc ſunt: *Eſt iſtud oleum deſtillatum & ſeparatum a ſuo ſale, ex animalis partibus quibuscunque, ex cornuta, ſine ullius rei additione eo usque rectificatum, donec nil aduſtarum ſecum nigrarum amplius in fundo relinquat.* Et omnes fere, quos legi, Pharmaciæ ſcriptores illud ex oleo cornu cervi fœtido parare docent. Certum igitur mihi videor habere, illud quidem oleum Dippelii, quod in officinis venditur, rariſſime eſſe ex cruore cervino confectum, ſed plerumque oleum cornu cervi rectificatum, cujus vero non modo odor & conſiſtentia, ſed & virtus maxime a ſuperiori illo differt; id quod mihi etiam confirmavit Vir laude mea major, quem meum quondam Præceptorem veneror, & cujus, quibus adhuc fruor, conſiliis amicis quotidie doctior evado, Celeb. *Leidenfroſtius*, quodque teſtatur *D. Korthum* in diſſertatione ſua inaugurali *de Epilepſia*, hoc anno Teutoburgi ad Rhenum defenſa. Vim huius olei forſan efficaciorem fore, ſi illud ex ſanguine humano provocetur, autumat laudatus *Mollerus*.

Non vero omnino ſemper hujus olei effectus reſpondere voto noſtro, ut alia occaſione, ſic & in hoc meo ægroto expertus ſum. Ipſe *Junckerus*, qui poſt *Dippelium* primus hujus olei fuit encomiaſtes, & ejus ope pluribus epilepticis profuit, teſtatur in aliquibus, in quibus oleum hoc omni ſtudio & obſervatione adhibitum fuit, non edidiſſe ſperatum effectum. Illuſtris *Werlhofius* in egregiis ſuis obſervationibus de febribus ſcribit, ſe oleum hoc efficax obſervaſſe, eoque ſe aliquot epilepticos ſatis vetuſtos percuraviſſe, præmiſſis & ſubjunctis iis, quæ methodus indicabat. Nihilominus haud ſemel fruſtra ſe illud adhibuiſſe, cauſa forſan vel niſu naturæ, aut plane non, aut nondum ſuperabili. Idem expertus eſt Cel. *Baumerus*, qui, licet optimos ejus effectus obſervaverit, tamen in curatione puellæ ſex annorum, morbo comitiali laborantis, oleum & operam ſe perdidiſſe fatetur. Quibus ea reſpondent, quæ *Paulus Henricus Vogelius*, *Degnerus*, *Johannes Fridericus Henningius* & *Clacius* literis conſignarunt, quorum obſervata legi in *Annalibus phyſico-medicis Vratislavienſibus*, quos poſt mortem Cel. *Kanoldi* continuatos, Tibi, cariſſime *Büchnere*, acceptos referre Medicorum respublica debet.

Venio ad amaricantium eam, ut illum *Brunnerus* jure dixit, reginam, divinum illud remedium febrifugum, cujus præſtantem uſum etiam chirurgicum docte deſcribit Auctor diſſertationis, Te, Illuſtriſſime *Büchnere*, Præſide hoc anno defenſæ, corticem Peruvianum. Illum propter virtutem ſuam roborantem in morbis nervorum præſtantiſſimum interdum effectum habere, in puero epileptico expertus eſt Cel. *Tozzius.* Hunc ſolum epilepſiam ſanaſſe *Ritterus* vidit. *Graingerus* vero ſanavit, cum quotidie ejus drachmas binas dedit. *D. Sumaire* opera ejus corticis puellam ſeptennem percuravit, obſeſſam convulſionibus periodicis. Sed & in epilepſia periodica Cel. *Medicus* illum valde laudat. *Fullerus* quidem teſtatur, morbos tum epilepticos, tum hyſtericos penitus eradicari per electuarium, quod conficitur ex farina hujus corticis, radice ſerpentariæ virginianæ & ſyrupo pæoniæ, de quo electuario, quod ad magnos morbos magna præſtet, teſtatur Illuſtr. *Werlhofius.* Celeberrimus b. m. *Ellerus* ſcribit, ſe aliquot epilepſiæ ſpecies, præcipue ab animi gravioribus pathematibus ortas, penitus eradicaſſe cortice Peruviano, cui ſpecifica quædam antepileptica addidit; ſeſeque hunc corticem in motibus nonnullis infantum epilepticis

 opti-

optimo cum ſucceſſu adhibuiſſe, cum ejus pulveris drachmam unam aut alteram aquæ tepidæ commiſtam enematis loco tenellis, epilepſia correptis, injiciendam curavit. Cortice hoc millepedum expreſſioni nupto, præmiſſis venæſectione & leni cathartico duabus puellis, Chorea S. Viti obſeſſis, priſtinam ſanitatem reddidit Cel. *Allenius*. Præter hanc vero virtutem ei vim anthelminticam quoque ineſſe, Cel. *Ramazzinus*, *Boucher*, *Maut*, *Winterus*, *Tiſſotus*, *Tortus*, *Lanzonus*, *Baldingerus*, aliique obſervarunt. Quam ejus virtutem ſæpius etiam mea mihi experientia confirmavit. Cel. *Crantzius*, cum de vermibus diſſerit, ejus decoctum ut enema injiciendum commendat. Ut in epilepſia ille cortex radici Valerianæ jungatur, atque cum ſyrupo corticum Aurantiorum forma boli adhibeatur, ſuadet Cel. *Meadius*.

Subſequitur itaque radix valerianæ. De ejus quidem in morbis nervorum virtute ſcriptum edidit *D. Hill*, qui ſigna deſcribit, quibus ea, cui maxima ineſt virtus, radix ab illa ejus ſpecie dignoſci poſſit, quæ non tantum præſtare effectum valet. Solius radicis valerianæ ſylveſtris diu continuato uſu ab epilepſia liberavit aliquot puellas & pueros Cel. *Wepferus*. *Fabius Columna*, cum ipſe epilepſia laboraret, poſtquam de hoc morbo ſcriptores veteres conſuluiſſet, uſus radice Valerianæ ſylveſtris, morbo liberatus eſt. Ex viri hujus conſilio *D. Marchant* eodem medicamento vermibus per anum expulſis multis epilepticis ſanitatem reddidit. Celeb. *Meadius* teſtatur, ſe hujus radicis laudabiles virtutes plus ſemel expertum eſſe. *D. Scopoli*, quem Cel. *Haenius* citat, ſub curatione habuit epilepſiam triennem, ortam ex terrore. Eam itidem ſanavit quotidie datis binis drachmis pulveris radicis valerianæ, & libris ſingulis decocti ejus poſt ſingulas pulveris drachmas. Radicem hanc video partem materiæ eſſe plurimarum formularum, quarum vires ad domandam epilepſiam *Pitcarnius* laudat, & baſin eam eſſe variarum formularum, quarum ope virginem & puerum a chorea S. Viti vindicavit, qui olim Teutoburgi ad Rhenum cathedram exornavit, & tum in patria mea, tum apud exteros ſumma cum laude, nec minori felicitate ampliſſimam exercuit praxin, beatus *Timmermannus*. Cel. *Burggravius*, cum methodum narrat, qua curationem epilepſiæ tentavit, hujus quoque radicis meminit, & non officere teſtatur, ſive ex ea ſumta ægrotus vomat, ſive deſurgat. Ex omnibus, quæ contra epilepſiam laudantur, remediis, præter oleum animale, radicem hanc maximas poſſidere vires antepilepticas judicat b. m. Cel. *Schreiberus*. Virtutem hanc radicis hujus antepilepticam obſervavit etiam Cel. *Godofredus*. Obſervarunt eam, quos hic nominat, *Lentilius*, *Chomelius*, atque *Crügerus*. Propter potentiam, quam ſæpius exhibet, anthelminticam ſit pars materiæ remedii illius, quod contra vermes exhibitum a Celeb. *Stoerckio* tantopere laudatur, compoſitum ex ea radice, ſale polychreſto, pulvere radicis jalappæ & oxymelle ſquillitico.

Nonnunquam autem morbum comitialem hac radice potentiorem eſſe, expertus ſum ego in ægroto meo puero, experti id ſunt & alii quoque Medici in ægrotis aliquibus ſuis. Celeb. quidem *Haenius*, poſtquam illam puero ſexenni per tres hebdomadas ſumendam dediſſet, auctis morbi viribus, conſultum ducere debuit ea abſiſtere. Cel. *Donaldus Monro* in puella epileptica undeviginti annorum ex ea radice nihil ſalutis allatum eſſe deprehendit. Cel. *Locherus* teſtatur, licet hæc radix morbi vehementiam imminuere viſa ſit, tamen non perfectam ejus curationem fuiſſe ſecutam. Quam vehementiæ imminutionem in milite epileptico etiam obſervavit Celeb. *Baldingerus*.

Sylvius valerianæ virtutem radicis pæoniæ virtute majorem exiſtimat. Novi vero Medi-

Digitized by Google

Medicos, qui radici pæoniæ laudem non minorem tribuant. Certe apud veteres tanta erat ejus opinio, ut ei vis amuletica tribueretur, quandoquidem ab epilepſia hominem liberare, de collo tantum ſuſpenſam, credebant. Ideo video, eam tanquam baſin partem eſſe materiæ mulierculis patriæ meæ uſitatiſſimi pulveris epileptici Marchionis; veluti itidem pars eſt materiæ ſpecifici cephalici Michaëlis, ab Auctore commendati quemadmodum ad alios morbos, ita ad epilepſiam quoque, de cujus vero vano uſu diſſeruit beatus *Pfannius*. Quoties ego equidem eam epilepticis præbui, præbui vero plus ſemel, profuit omnino nihil. Itaque de ejus virtute antepileptica etiam ego, optime *Büchnere*, Tecum dubito.

Viſco, ut *Plinius* ſcribit, &, cui innaſcitur, arbore, ſi modo ipſi eſſet robur, nihil ſacratius Druidæ habebant. Quem hujus viſci & annoſæ, cui viſcus innaſcitur, quercus honorem, antiquiſſimum eſſe, cum *Dickinſono*, qui illum ab ipſis patriarchis Abrahamo, imo Noacho deduxit, Cel. *Schulzius* credit. De viſco quidem, a *Galeno* jam commendato, Celeb. *Bajerum*, *Buchwaldum*, & *Koeldererum* diſſeruiſſe lego. Hunc viſcum, vacuo ventriculo, parca doſi, ter in die datum, ſi ejus uſus continuetur, multos ſanaſſe, in quibus nimia erat nervorum irritabilitas, Celeb. *Boerhavius* teſtatur. *Boyleus* narrat, virginem aliquam, generoſis natalibus natam, epilepſia valde diuturna & pertinaci fuiſſe conflictatam, hancque, licet, qui ipſi erant Medici, Viri celeberrimi, optima, quæ excogitari potuerunt, remedia adhibuiſſent, horum longo uſu fuiſſe defatigatam & debilitatam valde, ſine ullo morbi ſecuto levamine; hunc potius ita increviſſe, ut octo vel decem quotidie ejus vehementiſſimos inſultus ægrota perpeſſa ſit. Tandem a viro aliquo generoſo, quo præſente tam vehementi epilepſiæ inſultu corripiebatur, ut mortuæ inſtar humum proſterneretur, illi propinatus fuit viſcus quernus, cujus ea fuit vis, ut eo ſolo a morbo ſuo ægra liberaretur. Qua occaſione generoſus ille teſtatus eſt, ſe ſemper remedio hoc ad domandam epilepſiam optimo cum ſucceſſu fuiſſe uſum. Hæc obſervatio, illeque, qui hujus viſci apud veteres erat honos, *D. Coleum* excitavit; ut ejus vires tentaret in puero quindecim annorum. Hic, quum febre laboraviſſet, hac profligata, non multo poſt epilepſia fuit correptus. Varia illi per tres menſes propinata ſunt remedia, incaſſum vero omnia. Tandem viſci querni uſu, præmiſſo vomitorio, iisque, quæ alvum leniter laxant, priſtina puero rediit ſanitas. Tam admirandos hujus viſci in ſananda epilepſia obſervavit effectus Cel. *Colbatch*, ut iſtum digniſſimum cenſuerit, de quo in publici commodum diſſertationem ſcriberet. Qui diſſertationem hanc, ſermone Anglico ſcriptam, lingua Teutonica interpretatus eſt, *D. Lindenius* teſtatur, ſe noviſſe ſartorem, in pago Erfordiæ vicino, qui poſſederit arcanum, quo multos ab epilepſia vindicaverit; hoc vero arcanum nihil fuiſſe, niſi viſcum quernum. Tanti hanc viſci virtutem nonnulli æſtimarunt, ut, teſte *Theodoro Zwingero*, *Gentilis* & *Jacobus de Partibus* eum lignum S. Crucis dixerint. Cel. *Cartheuſerus* teſtatur, quemadmodum adverſus infantum tormina, & aſthmata convulſiva, in quibus morbis percurandis ipſe quidem *Colbatchius* illum efficaciſſimum deprehenderat, ſic etiam adverſus choream S. Viti, epilepſiam aliasque convulſiones ſingularem in eo viſco vim reperiri: veluti eam etiam vim Cel. *Jacobi*, Medicus Vinarienſis, obſervavit, cujus obſervationem cum republica eruditorum communicavit Illuſtr. Archiater *Vogelius*. Opera hujus viſci duobus epilepticis, in quibus morbi cæca cauſa perveſtigari nullo modo poterat, priſtinam ſanitatem reddidit Cel. *Loeſeke*. De viſci querni admiranda virtute, eaque inprimis antepileptica in *Ephemeridibus Naturæ curio-*

rio-

rioſorum docte diſſeruit *Adamus a Lebenwald.* Non vero tantum hæc obſervata, ſed & mea me ipſius experientia vetat viſcum hunc cum Celeb. *Meadio* inutile lignum pronunciare. Eo enim in farinam redacto, ejusque decocto quatuor abhinc annis contigit puellam epilepticam quatuordecim annorum feliciter ſanare. Equidem etiam cognitum habeo, viſcum hunc ſæpius optato cum ſucceſſu adhibuiſſe Cel. *Leidenfroſtium.* Denique eidem viſco virtutem anthelminticam quoque tribuerunt *Johannes Bauhinus* & *Chriſtianus Johannes Langius.*

Novi viros, qui viſcum quernum in noſtris regionibus invenerunt. Quum vero in noſtris ſylvis rariſſime proveniat, ex borealibus eum accipimus, de ejus veritate & efficacia incerti. Poteſt, ut viſcus, ſumtus hyeme gelidiſſima menſe Januario ex malo aut piro, virtute viſco querno non inferior ſit. Quam vero rem explorare non negligam, quamprimum mihi nata ad id fuerit occaſio. Viſcus corylinus ab aliis, aliis tiliaceus præfertur. Hujus viſci tiliacei uſu in ſanandis morbis convulſivis non minus felix fuit, ac ſi ipſum viſcum quernum adhibuiſſet, Cel. *Colbatch*, qui inſimul teſtatur, ſe, quum jam primam diſſertationis ſuæ ſectionem edidiſſet, parvam veri viſci querni quantitatem dono accepiſſe, & ne optimis quidem, quas cum illo inſtituere potuiſſet, experimentis ullas in illo præ aliis viſci ſpeciebus qualitates prærogativas detexiſſe. *Minime vereor aſſeverare, nullum viſcum viſco eſſe meliorem, quum par ſit omnibus natura*, beati *Schulzii* verba ſunt: quibus verbis ipſe, ſuaviſſime *Büchnere* videris calculum addere, cum dicis, viſcum quernum viſci ceteris ſpeciebus præſtantiorem judicari, attamen ſine ſufficienti & per experientiam juſte confirmato fundamento. Si ſingulis unciis pulveris viſci addatur drachma aſæ fœtidæ, medicamentum efficacius reddi, judicat laudatus *Colbatch.*

Puella duodeviginti annorum quotidie diris corripiebatur motibus epilepticis. Ex ſuppreſſione menſium & habitu corporis florido plethoram cognoſcens venæ ſectionem in pede fieri juſſi. Quæ quidem valetudinem non reddidit meliorem. Præter menſium ſuppreſſionem non aliam cauſam perveſtigare poteram, quam, quod referentibus Parentibus ad iram inſigniter proclivis eſſet. Præſcripſi aſam fœtidam in pilulis, quarum uſu multi lumbrici tum per vomitum, tum per alvum excernebantur, quibus excretis ſymptomata ceſſarunt. Sed & ſine vermium excretione hoc medicamentum epilepſiam ſanaſſe, obſervata docent.

Quid medicamen illud, quod ut ſpecificum novum adverſus effectus morſus rabidi canis, adverſus peſti proximas febres malignas, & complures exanthematicas, item adverſus inflammatorias cum ſingultu conjunctas manias & melancholias ex ſua ipſius & *Collinſonii* experientia prædicat Cl. *Gmelinus*, nimirum moſchus, in motibus convulſivis valeat Cel. *Mead*, *Galeati*, *Wall*, & *Fridericus Caſimir Medicus* experti ſunt. Moſchum hunc in compeſcendis infantum paſſionibus epilepticis efficaciſſimum ſe deprehendiſſe *Fridericus Hoffmannus* teſtatur. Illum video primariam eſſe partem materiæ pilularum, quarum uſu priſtinam ſanitatem epileptico reddidit Medicus Italus *Joſephus Maſſa.* Illuſtris *van Swietenius* narrat, ſe octenni puellæ pulchro cum ſucceſſu per vices alio alioque tempore dena moſchi grana dediſſe, atque inde ſalivam, ſudorem & urinam per plures dies ita moſchum redoluiſſe, ut propter nimiam fragrantiam inaſſuetis ægrotæ moleſta fieret. Moſchi vero hunc effectum non omnino ſemper eundem eſſe, comperit Illuſtr. *Vogelius.* Id quod nuperrime videre contigit, cum in ſpasmodico ventriculi affectu, in quo quidem optimum ejus effectum Celeb. *Pringlius* obſervavit, magnas ejus doſes ſine ulla ſubſecuta morbi mitigatione dedi.

Ipſe

Ipſe olim infans morbo epileptico, ætati infantili valde conſueto, conflictatus, & vel vicenos quotidie paroxysmos perpeſſus ſum. Qui mihi fuit Medicus, multa adhibuit remedia, ita vero incaſſum omnia, ut Parentes dilectiſſimi de ſalute mea deſperarent. Matrona quædam de ſtatu hoc triſti certior reddita, miſit Parentibus guttulas, quas nomine ſpecifici prædicabat. Vir, qui hujus triſtis caſus tum temporis teſtis & ſpectator fuit, mihi ſæpius teſtatus eſt, has guttas nil niſi tincturam epilepticam Petri fuiſſe. Quo quidem nomine iſto tempore innotuit, & in hunc usque diem in hujus urbis officinis proſtat tinctura granorum Kermes camphorata, quæ conficitur, cum granorum Kermes ſesquiuncia in ſpiritus vini alcoholiſati unciis viginti digeritur, atque poſt expreſſionem & filtrationem in tinctura hinc nata camphoræ ſesquiuncia diſſolvitur. Opera hujus tincturæ, Deo, cui ſoli gratiæ ſint, eam fortunante, mortis faucibus ereptus ſum. Ipſe illam epilepticis optimo cum ſucceſſu præbui, veluti etiam Medici alii. Quam cautus vero illius uſus eſſe debeat, ejus aliquando abuſus docuit. Scio virum aliquem ab intemperato vini uſu eſſe hæmorrhoidarium factum. Hic, cum aliquando in amicorum conventu nimiam ejus quantitatem ingurgitaviſſet, die ſequenti epilepſia fuit correptus. Te, *Vir Illuſtris*, Præſide, docta aliquando *de vino ut medicina & veneno* diſſertatio defenſa eſt. Sane in hoc viro veneni effectum vinum exhibuit. Sed inſtar veneni etiam in illo egit tinctura hæc granorum Kermes camphorata, quæ cum aliis remediis calidis illi propinata fuit. Si vena illi juſto tempore ſecta fuiſſet, ſi adhibita fuiſſent talia remedia, quæ ſanguinis orgasmum ſedare valent, ſepoſitis omnibus calidis, forſan ægrotus hic ex morbo evaſiſſet, qui vero, cum oleum fuit igni additum, exorta tandem febre vehementiſſima, vitam cum morte commutavit.

Poteram timere, *Vir Venerabilis*, ne ad Te, Tuamque patientiam nimis verboſus viderer, ſed conſolor timorem, cum cogito, Te benevolo animo verboſitatem illam generi alicui neceſſitatis, ex propoſito ortæ, facile condonaturum, quandoquidem, poſtquam ſemel conſtitutum erat, hiſtoriam morbi & ſanationis enarrare, recenſione illorum antepilepticorum, quibus uſus ſum, ſuperſedere vix poteram.

Revertor igitur ad ægrotum illum, in quo argumentum verſatur, puerum. In eo, ſicut dixi, ſupra commemorata remedia tentavi. Quibus quidem factum eſt, ut duo & viginti non parum magni lumbrici ejicerentur, & ego ob eam cauſam initio magnam de ejus ſalute ſpem conciperem. Sed mirum quam fallax illa ſpes! Hæc mea ſpes, quam ipſum illud, quod toties ad compeſcendos motus convulſivos efficaciſſimum deprehenderam laudanum liquidum eluſit. Paroxysmorum enim tam frequentia, quam vehementia, non modo eadem manebat, ſed & adeo augeri videbatur. Denuo cœpi agnoſcere, ſolam hujus epilepſiæ cauſam terrorem eſſe, mihique viſus ſum perſuaſiſſimum habere poſſe, vermes ad generationem hujus mali vix quicquam contuliſſe. Itaque experiebar, vermium præſentiam non ſemper præſentis epilepſiæ cauſam eſſe. Experiebar ipſe id, quod Celeb. *Sigwartus* obſervavit, qui deſcribit *exemplum verminoſi non a vermibus Epileptici.* Expertus eſt id idem ſuperiore anno Vir ſcientiæ chirurgicæ peritiſſimus *D. Bingert*, amicus meus, cum ejus curæ commiſſa eſſet virgo aliqua epileptica. Quamvis hæc multos redderet lumbricos, epilepſiæ tamen vehementia eadem manebat. Cauſa morbi erat alia, quam quidem hic enarrare ratio vetat. Simul vera deprehendebam, quæ *de ſpecificorum ſic dictorum remediorum dubia fide & ambiguo effectu* ſcribit Cel. *Trillerus*. Juſtum reperiebam *Cratonis* votum, qui, cum in cerebri morbos inquirit, ita tandem exclamat: *Utinam*

ante vitæ noſtræ exitum veram dignotionem verumque remedium mali epileptici & motus convulſivi aliquis oſtenderet.

Contra hoc rebelle malum in hoc caſu me jam inermem credens, ut filium ſuum aliquamdiu a medicamentis vacare ſinerent, Parentibus ſuaſi. Vix vero inde duæ dierum hebdomades elapſæ erant, cum Pater ad me venit nuncians, filium ſuum videri nunquam longius, quam in præſentia a ſalute abeſſe, rogatusque, ut ei præſcriberem ſic dictum cordiale aliquod, non cunctatus ſum adire. Puerum offendi maxime debilem & aphonum, acceſſionum vero epilepticarum eandem ac antea frequentiam atque vehementiam. Quare, cum morbus omnia medicamenta vincere videretur, de vita pueri actum eſſe valde dolenter tuli.

Præſtat tamen, inquit *Galenus*, *aliquid cum periculo agere, quam ægrum ſinere perire.* Cum quo conſentit *Celſus ſatius eſt*, inquiens, *anceps auxilium experiri, quam nullum.* Illud autem remedium, ad quod jam meum, hoc vero ultimum, refugium ſumſi, ni juvaret, tamen periculo vacare judicabam. Subierunt animum ea, quæ Cel. *Haenius*, *in ratione medendi in noſocomio practico*, de vi ſalutari foliorum aurantiorum recentium ad valetudines epilepticas ſcripſit. Hic venerabilis Vir, quamvis in epilepſiis nec decocto, nec pulvere foliorum, ſe quicquam profeciſſe fateatur, tamen de eorum ſalutari vi, quum alii eam obſervaverint, veretur dubitare. Celeb. quidem *Locherus*, cum obſervata ſua practica circa luem veneream, epilepſiam & maniam cum publico communicat, fideli ſermone enarrat, quæ folia hæc in domando morbo comitiali præſtiterint commoda. Itaque præſcripſi puero horum foliorum decoctum ſaturatiſſimum & edulcatum ſyrupo corticum aurantiorum, quorum quidem etiam corticum antepilepticam virtutem, teſtante Celeb. *Crantzio*, Archiatri Vindobonenſes Illuſtr. *van Swietenius* & Celeb. *Stoerckius* obſervarunt. Parentibus præcepi, ut filio hujus decocti ſimpulum thearium præberent, quantum fieri poſſet, paroxysmo omnino ſilente. Cum decoctum hoc ſaporis eſſet ſatis grati, avidiſſime illud ſumſit, cumque hoc puer per aliquot dies facere perrexiſſet, ecce mirum eſt quam ſubito orta fuerit valetudinis lætior facies. Paroxysmorum tam frequentia, quam vehementia imminuebatur. Vox ante mortua revixit, &, quod data opera tentare viſum eſt, puer conſpectum rubri coloris nunc melius, tandemque omnino perferre poterat. Continuato decocti uſu, elapſis vix quatuor dierum hebdomadibus, a gravi ſuo morbo æger omnino liberatus eſt, a quo per octo integros menſes liber permanſit. Veritus vero ſæpe ſum, ne ob ſuam ad terrorem pronitatem & boni alimenti defectum puer in eundem morbum relaberetur. Et cum hujus ſcripti finem prelo traditurus eſſem, nunciatum mihi eſt, puerum aliquot abhinc, cum hæc ſcribo, diebus denuo leviores aliquot epilepſiæ paroxysmos paſſum eſſe. Viſi eum, illique, præmiſſo remedio alvum ducente, idem decoctum præſcripſi. Huic iterum annuat Omnipotens cœpto, eundemque proſperum ejus effectum donet!

Nimis infinita eſt naturæ varietas, quam ut ea medicamenta, quæ ſuo modo ſpecifica dici poſſunt, ſint loco & tempore omnino omni efficaciæ certæ. Folia aurantiorum non profuerunt ſemper, nec ſemper proderunt.

Sub præſidio b. *Alberti* defenſa olim eſt diſſertatio *de belladonna, tanquam ſpecifico in cancro inprimis occulto.* Et ipſe, *Vir Illuſtriſſime*, doces, folia hujus plantæ externo uſu in cancro exulcerato & provido interno in cancro occulto non omni penitus ſalutari efficacia deſtitui. Quam ſalubrem eorum efficaciam Cel. b. m. *Junckerus*, *Degnerus*, *Lambergen*, *van der Block*, *Amoreux*, *Marteau*, &, cum

cum aliis remediis nuptum fuit, b. m. *Timmermannus* experti ſunt. Fatetur vero Cel. *Junckerus*, ſe, licet belladonnæ in cancro vere deplorato admirabilem virtutem viderit, illam alia occaſione non æque fructuoſam reperiſſe. Cel. *Haenius* teſtatur, ſe hujus herbæ infuſum hortatu & exemplo celebrium Virorum fœminis dediſſe, aut ſcirrho, aut cancro, aut carcinomate maligno laborantibus, & tales hujus infuſi vidiſſe effectus, qui initio ſpem ſanationis fecerint; fallacem vero hanc fuiſſe ſpem, nullam enim cancri ſalutarem mutationem ſecutam eſſe. Nullum ex hujus plantæ uſu ſalutarem effectum vidit *Acrelius*. Nullum vidit, qui olim meus fuit Præceptor, Cel. *Scherer*. Nullum vidit digniſſimus filius laudati Patris, qui jam ex cathedra Rintelienſi Medicinam docet, Cel. *Timmermannus*. Tamen belladonnæ ſua manebit laus. Ita inprimis de illis ſpecificis, quorum uſus, præſertim internus, multo tutior eſt, de ſpecificis antepilepticis, de foliis ergo aurantiorum quoque ſentiendum eſſe judico, judicat etiam Cel. *Haenius*.

Quod ad mirum illum in puero rubri coloris, huncque inimicum, effectum attinet, illum in aliis quoque ægris obſervatum eſſe ſcio. Olim in patria mea, cum Theriaca Andromachi, Mithridatium, eſſentia alexipharmaca Stahlii, aliaque medicamenta calida ducerentur ſacræ in medendo anchoræ, purpura erat frequentiſſima, quam vero eandem nunc video rariſſime. Purpura hac corripiebatur aliquando puerpera, quam relatum audivi ad conſpectum Medici ſui, quem alias amabat, toties obhorruiſſe & levi quaſi delirio fuiſſe affectam, quoties illum conſpicaretur cum veſte rubra ad lectum accedentem. Et in doctiſſimo illo, cujus ex Suecico in Teutonicum ſermonem converſione non minus, quam propriis ſuis ſcriptis doctiſſimis, meritum ſe reddidit Cel. *Murray*, Illuſtris *Roſenii* de morbis infantum libro lego id, quod Cl. *J. P. Büchnerus* obſervavit, ex rubri conſpectu ſemper in epilepſiam incidiſſe puellam quandam rachiticam. Quem coloris rubri aſpectum & ipſis quandoque hominibus, alias ſanis, maxime infeſtum fuiſſe ex Medicorum didiçi obſervationibus, quarum jam ea mihi ſubit, quam in illa legi diſſertatione, quam *de antipathia humana* ſcripſit *Theodorus Zwingerus*. Hic ex obſervatione *Joh. Dan. Geyeri* narrat, ancillam quandam, ſimulac colorem rubrum conſpexiſſet, graviſſimo animi deliquio fuiſſe affectam ac in terram pronam concidiſſe, omnibus ſenſibus orbatam.

Hæc ſunt, *Vir Illuſtriſſime*, quæ, caro Tuo Nomini dedicata, in publicum communicare volui. Accipe quæſo benevolo animo hoc quantulumcunque venerationis & pietatis meæ erga Te monumentum, & indulge huic pietati eam voluptatem, ut ſibi videatur, quantum in ipſa eſt, ſuum deſiderium aliqua ratione expleviſſe. Deum ardenter precor, ut Te, *Vir Venerabilis*, in Academiæ Fridericianæ ornamentum, ſcientiarumque incrementum diutiſſime ſervare velit ſalvum & omnibus partibus felicitatis humanæ felicem, atque, ſi & hoc addere licet, mei cum benevolentia memorem.

Doctiſſimus Epiſtolæ præcedentis Auctor in Nov. Act. Acad. Cæſar. vol. 5. pag. 244. de moſchi virtute antepileptica agens, de foliis aurantiorum nonnulla addidit, quæ hoc loco memoranda videntur.

Aurantiorum folia Celeb. *Lochnerus* optatiſſimo cum effectu epilepticis dederat, ex cujus obſervationibus & ex iis, quæ illuſtris *Haenius* de foliis illis commentatus eſt,

eſt, eorum virtutem antepilepticam didici. Quam illorum virtutem Celeb. *J. A. P. Geſnerus* etiam in puero epileptico expertus eſt.

Benevolentiæ doctiſſimi *van Doeveren*, Profeſſoris apud Lugdunenſes celeberrimi, varia docta opuſcula debeo, & inter hæc Diſſertationem Inauguralem D. D. *Andreæ Julii Auguſti Loof.* Hæc ſiſtit hiſtoriam epilepſiæ foliis aurantiorum perſanatæ, aliorumque antepilepticorum remediorum examen. Narrat Doctiſſ. Auctor, ſe virginem quamdam, annos 17. natam, & ex terrore epilepticam factam, ope decocti ex foliis illis parati ſanitati priſtinæ reddidiſſe. Eorum ope, poſt ſanatum illum puerum, etiam alium puerum decennem, ex terrore convulſum, a morbo ſuo liberavi. Fateri vero me oportet, me poſt illud tempus nunquam tam ſalutarem ab illis vidiſſe effectum, convulſiones quidem imminutas, non autem omnino ceſſantes; imo quandoque nullius fuerunt efficaciæ. Ergo nec folia hæc, nec radix valerianæ, omni loco, nec omni omnino tempore ſunt efficaciæ certæ.

Digitized by Google

XIV.

BARTHOLOMÆI PATUNA,

Phil. et Med. Doctoris

EPISTOLA

PHYSICO-MEDICA

CONTINENS HISTORIAM FOETUS SINE INVOLUCRIS EXTRA UTERUM INVENTI, PLACENTA INTRA UTERUM HÆRENTE

AD

CELEBERRIMUM VIRUM

JOANNEM BAPT. MORGAGNIUM,

IN

PATAVINO LYCEO

P. P. Anatomes Profess. Soc. Reg. Paris. Londin. Berolin. Petropol. Sodalem. etc. etc.

Viennæ, 1765.

Digitized by Google

BARTHOLOMÆI PATUNA,

HISTORIA FOETUS SINE INVOLUCRIS EXTRA UTERUM INVENTI, PLACENTA INTRA UTERUM HÆRENTE.

CELEBERRIMO VIRO

JOANNI BAPTISTÆ MORGAGNIO,

IN PATAVINO LYCEO PUB. PRIM. ANATOMES PROFESSORI SAPIENTISSIMO; SOCIETATIS REGIÆ PARISIENSIS, LONDINENSIS, BEROLINENSIS, PETROPOLITANÆ SOCIO PRÆSTANTISSIMO; OLIM PRÆCEPTORI OPTIMO,

NUNC

PATRONO SUO GRATIOSISSIMO

S. P. D.

BARTHOLOMÆUS PATUNA.

Dum innumera, quæ in me, *Vir Sapientiſſime!* contuliſti beneficia, cum in Celeb. & Antiquiſſima Patavina Univerſitate ſub Tuis Auſpiciis Medicinæ operam darem, ſæpius mecum ipſe reputarem; præcipue vero ſummam, quam nullo non tempore Germanorum omnium iſthic ſtudiis vacantium, *Protector Vigilantiſſime!* geris curam, in quorum emolumentum Bibliothecam, & alia quamplurima ſapienter conſtituiſti; ſingularem, quam mihi exhibuiſti benevolentiam; familiares jucundosque, quos toties mecum dignatus es conſerere, ſermones; patientiam Tuam, imo incredibile gaudium in enodandis, quæ a me Tibi proponebantur de re medica, difficultatibus; honorem, quo me præ cæteris conſiliarium Anatomicum eligendo decoraſti; dum hæc, inquam, aliaque innumera Beneficia, quæ recenſere omnia impoſſibile, & Tuarum virtutum foret injuria, ſæpius mente complecterer; publicum aliquod grati animi documentum Tibi præbere vehementer optabam, &, ubi ſeſe daret occaſio, ſedulo quærebam. Ac magnopere vereor, ut voti mei damnatus unquam fuiſſem, niſi ejus perficiendi *Auguſtæ Romanorum Imperatricis* Decretum nonnullam mihi opportunitatem feciſſet.

Sapientiſſima, ut noſti, lege hic cautum eſt, ne quis in Auſtriacis hæreditariis terris medicinam faciat, niſi vel in hac florentiſſima ac celeberrima Univerſitate Doctoris Laurea decoratus ſit, vel alibi ea inſignitus novum hic ex Univerſa Medicina Ten-

ta-

tamen antea ſubeat. Quamobrem & mihi, utpote *Auguſtiſſimæ Ditioni* ſubjecto, *Viennam* adeunda fuit: quod ego iter ſumma ſane voluntate ſuſcepi; videbam enim fore, ut æquiſſimæ legi obtemperans, præſtantiſſimi ſimul ab *Auguſta* renunciati Anatomes Profeſſoris, GASSERI, inquam, audiendi occaſionem nanciſcerer. Scis porro quantopere omni tempore me delectarit Anatome: hæc mihi Tecum verſanti in maximis deliciis, hæc in Patriam reduci in primis ſtudiis fuit; & o! quantas Tibi *Præceptor Sapientiſſime!* grates debeo, quod & publice, & privatim tanta humanitate hanc me ſcientiam docueris; quantas Proſectori expertiſſimo D. MEDIÆ VIÆ, qui ad anatomicas, dum operaretur, ſemper me admiſerat præparationes; At enim vix per ſesqui menſem GASSERUM audiveram, cum morbo ille acuto correptus, valedicere primum collegiis, tum rebus humanis omnibus debuit præmaturo fato extinctus, & communibus omnium lacrymis elatus, Vir ſane Magnus, qui de morte triumphare videbatur, vitam mortuis corporis partibus præbens, dum longa præparatorum confecta ſerie omnes flexuoſos corporis reptatus, minimosque meatus vaſculorum cera tam belle replevit, ut quæ minima per ſe, maxima; quæ abdita, manifeſta; quæ confuſa, ordinata; quæ exſanguia, colorata appareant: atque hæc in Vindobonenſi Academia diligenti etiam nunc cuſtodia aſſervantur ita, ut in iis videri ſimul, & legi pulcherrime poſſit natura.

Intelligis *Vir Sapientiſſime!* non potuiſſe me, quippe tanti Profeſſoris fato prohibitum, omnia, quæ ſtatueram, exequi; neque ideo tamen, quod primum ac præcipuum ſuſcepti itineris conſilium fuit, dimiſi; ſed menſe Aprili ex omnibus Medicinæ partibus examen ſubii, communi omnium calculo, Deo bene juvante, probatus.

Nunc reſtat, ut legibus quoque Academicis antiquo ſemperque laudabili hujus celeberrimæ Univerſitatis Vindobonenſis uſu confirmatis publice ſatisfaciam. Hanc ego ſcribendi occaſionem avidus arripio, cum ut gratam ac perpetuam Tuorum in me meritorum memoriam publice teſter, tum ut Patrui mei ex parte exemplum ſequar; qui, ut Tu ipſe in Divino illo Tuo atque immortali opere *de ſedibus*, & *cauſ. morb. Epiſt.* XLVIII. *Art.* 42. affirmas, fœtum per anum e matre extractum eadem ſuperſtite (1) Tecum communicatum voluit; caſum, qui mihi in Patria praxim exercenti occurrit, rariſſimum (2) Tecum *Vir Sapientiſſime!* conferendo ſaltem, cum fœ-

(1) *Relazione di* NICCOLO PATUNA *intorno al cadavere di un feto.* &c.

Cur notæ huic Epiſtolæ adjectæ ſint? vide n. (3).

(2) Quamvis uterus ordinarium ſit fœtus domicilium, ubi creſcat, & ad partus usque tempus contineri ſoleat; non adeo tamen rarum eſſe, fœtus extra uterum concipi, & in ſolitam molem augeri, docent Obſervationes Authorum quamplurimæ, ex quibus nunc in Ovario, nunc in Tubis Fallopianis, nunc in Abdominis cavo conceptus factos fuiſſe, ibidemque deprehenſos habemus.

In Ovario conceptum factum eſſe, quod a creſcente fœtu ruptum una cum copioſo ſanguine in abdomen effuſo inventum fuit, Tubis Fallopianis, & utero integris, ex *Philoſoph. Tranſact.* lego in ſapientiſſimo Illuſtr. L. B. VAN SWIETEN *Comment.* Tom. IV. §. 1319. Similem huic caſum fœtus in Ovario concepti, qui dein ex membranis in abdomen lapſus, putrefactus matris inteſtinum rectum corruperat, lego in *Chirurg. Anatom.* PALFYNI Cap. XXVI. Tom. II. *edit. Ven.* quod confirmatur a D. LITTRE *Mémoir. de l'Academ. de Sciences An.* 1702. qui in Diſſertatione de ſtructura, & uſu uteri varias fœtuum in Ovario repertorum hiſtorias refert. Celeb. VALLISNERIUS quoque Part. II. Cap. XVII. *della Generazione* &c. ex *Journal de Medecine* &c. conceptus in Ovario facti narrat hiſtoriam, qui e ſuis involucris egreſſus, ob largam in abdomen ſanguinis effuſionem matri mortem intulit.

AD. OLDEMBURGO *apud eundem ibid.* ſtra legitur hiſtoria fœtus in tuba Fallopiana concepti, ex-

fœtum itidem una cum utero inſpiciendum Tibi mittere non licuit; quod, niſi ſuperſtitioſa, quæ nimium quantum Patriæ meæ vulgus oppreſſit, opinio ab eo me conſilio vel invitum revocaſſet, lubens ſane feciſſem. No-

ex qua in magnum extenſa ſaccum dum erumperet, copioſam hæmorrhagiam, convulſiones, mortem demum matri attulit. *In Academ. des Sciences l'An.* 1714. rarus etiam habetur caſus a Chirurgo Expertiſſimo Bernardo Calvo extracti fœtus jam ſemiputridi, qui non in cavo Tubæ Fallopianæ, ſed in ſacco a membrana ejus exteriore formato continebatur: ſic & An. 1721. alter a Cl. Camerario obſervatus deſcribitur fœtus per plures annos in Abdomine hærens, in cartilagineis membranis, & fere oſſeis contentus, in tubis, ut Vir Clariſ. putat, conceptus; bis enim mulier illa conceperat, ex quo tumorem in abdomine gerebat. Anton. Benevoli *Diſſert.* &c. eleganter deſcribit caſum fœtus in Tuba Fallopiana dextera, quæ pariter in ſaccum diſtenta fuerat, concepti, utero integerrimo & perfecte ſano. Celeb. Santorinus *in Obſervat. Anatom.* Cap. XI. bellam refert hiſtoriam fœtus in tuba contenti in Muliere Veneta, ibidemque Tab. II. Fig. 2. pulcherrimam tubæ diſtentæ, fœtusque contenti iconem exhibet. Haud ita pridem a Boehmero Halæ Profeſſore Clariſſimo in tubis inventum eſſe fœtum narrabat Celeb. Morgagnius, dum de partibus genitalibus mulierum ſermonem haberet. Plura id genus exempla legere licet apud Mangetum *Theatr. Anat.* Tom. II. Littrium ibid. Dionis. *Diſſertation ſur la generation de l'homme* &c.

Eductum fuiſſe fœtum non mediocris magnitudinis, integrum, ſed fœtidum ex diſciſſo matris abdomine gangræna jam affecto, placenta neutiquam utero, ſed ſiniſtrorſum Tubæ Fallopianæ, ac Ovario inhærente, poſt novem ſeptimanas matre integre convaleſcente ſcio ex *Obſerv. Med. Chir.* Cornel. Trioen *apud Illuſt.* L. B. van Swieten. Nec me fugit hiſtoria fœtus *Muſſipontani* extra uterum in Abdomine retenti, tandemque lapideſcentis utero illæſo, citraque ullum cicatricis veſtigium intacto apud Laur. Straussium *Archiatr. Darmſtad.* quem tamen Bartholinus non immerito in dubium vocavit. Pariſiis in Noſocomio *l'Hoſtel. de Dieu*, ut apud Vallisnerium legitur, gravida inter pariendum mortua eſt; fœtus perfectæ magnitudinis ſuis involucris obvolutus, quæ colo, & Meſenterio fortiter adnectebantur, fuit inventus.

Plurimæ aliæ extant Obſervationes, ex quibus evidenter patet, non raros eſſe extra uterum conceptus: ſic ex Patrui mei hiſtoria (1) facile intelligitur, fœtum extra uterum conceptum fuiſſe, quem ipſe poſt viginti dein menſes per anum extraxerat; cum intra hos alium, quem ante tres menſes enixa erat, concepiſſet. In *Acad. de Sciences in 4. l'an.* 1746. Mulieris habetur caſus a præſtantiſſimo Chirurgo Guillerme curatæ, quæ poſt lapſum ſuperveniente uteri hæmorrhagia cum parturiendi nixibus, frequenti animi deliquio corripiebatur; convaluit ea tunc primum, ac denuo alias, cum poſt aliquot menſes cadaveroſo alvi fluxu omnes fœtus partes per anum intra octiduum excreviſſet.

Interdum per apoſtema erumpunt oſſeæ fœtus particulæ ex Umbilico, quas Albucasis Lib. II. *Chir.* Cap. LXXVI. & Marcellus Donatus Lib. IV. *Hiſt. Med.* Cap. XXII. ſe vidiſſe teſtantur. Vallisnerius item l. c. refert fœtum a Chirurgo Rubino ex tumore in hypogaſtrica regione oborto fruſtillatim extractum ſuperſtite matre. Sic & Cyprianus apud eundem per ulcus in regione umbilicali exortum e tuba ſumme diſtenta integrum extraxit fœtum: placenta ita tubæ adnectebatur, vix ut ſine laceratione extrahi potuerit; mater ſupervixit bis adhuc ex eo tempore prægnans. Ex umbilico mulieris per octo annorum ſpatium plurima fœtus egreſſa fuiſſe oſſicula teſtatur quoque Bartholinus *Epiſt. med. Cent.* IV. Tom. IV. Item Franciscus Ma. Mazzuoli An. 1718. per apoſtema prope umbilicum omnia fœtus oſſa exeuntia ſe vidiſſe affirmat. Plura his ſimilia legi poſſunt apud Vallisnerium l. c. Riolanum *in ſua Anthropographia* Lib. II. Cap. XXXV. Santorinum *Iſtor. d'un feto* &c. Fantonum *de Obſ. Med. & Anatom. Epiſt.* 7. *Academ. de Sciences An.* 1714. & 1721. *Hiſt.* & 1748. *Mémoir.*, & ſic porro, ubi multæ fœtuum habentur hiſtoriæ, quos vel integre exeuntes, vel fruſtillatim eductos non ſine ratione extra uteri cavum hæſiſſe cum iisdem credam. Sed quia in hiſce obſervationibus omnibus vel nulla plane ſit placentæ mentio, vel hanc non in utero, ſed ubi conceptus erat, aut in Ovariis, aut in Tubis contentam invenio: caſum mox deſcribendum, in quo inhærebat utero placenta, fœtu tamen in abdominis cavitate ſine involucris exiſtente, & in magnam excreſcente molem, tanquam rariſſimum, necdum forſan deſcriptum, fideliter exponere placuit.

Notas, quas hinc inde factas invenies, non eſt, quod legas *Vir Ampliſſime!* Tibi enim eas non ſcribo: ſcribo ſolam rei geſtæ hiſtoriam, quam breviter ſic habeto (3):

Helena Zop annos quinque & triginta nata Pellionis uxor, quocum intra 12. annorum ſpatium (tot enim annis matrimonio juncta vixit) octo procreaverat proles, geminas ſemel: temperamenti erat ſanguineo-lymphatici, habitus corporis obeſi, proceræ ſtaturæ; bis vitæ ſuæ tempore graviſſime decubuerat, ut a marito poſt ejus mortem cognovi, nullo poſt hos morbos, ut apparebat, vitio relicto: quotquot tamen edidit partus, habuit laborioſos omnes (4): minus laborioſum cum geminos pareret (5). Octavum demum uterum ferens in quintum, ut ajebat, menſem, dum boves in platea velociter currentes aufugere ſtudet, perterrefacta in terram prolabitur, magnam continuo uteri hæmorrhagiam paſſa (6), quæ ſenſim imminuta binos men-

(3) Hæ, quas Epiſtolæ ſubjicio, animadverſiones ac notæ non ad MAGNUM, ad quem ſcribo, VIRUM ſpectant legendæ; ſed eas ideo hinc inde addendas putabam, quia Epiſtolæ ad eum, cujus ſapientiam totus miratur orbis, datæ inſerere non licebat; & præterea ut legibus Academicis ſatisfacturus materiem præbeam, unde argumenta pro publica Diſputatione erui poſſint: caſum enim verum, non ingenioſe fictum, ſed diligenter examinatum, atque ipſis oculis viſum quis excutiet? ſcio equidem aliquem fortaſſis futurum, qui, quia mecum Phænomeni cauſam adferre non poterit, in dubitationem caſum ipſum ſit adducturus: is vero meminerit, quin ea enumerem, quæ quantaque ſint tum in Phyſicis, tum in Medicis rebus, quæ, licet explicari nequeant, admitti nihilominus debeant, nec citra temeritatis notam negari poſſint. Quare non ratione, non argumentis utor ad caſus veritatem firmandam; eos, qui præſentes adfuere, uti Chirurgus FRANCISCUS DANIELICH, & Parens meus item Publicus Urbis Chirurgus; venerandus ſacerdos, qui forte aderat, Phyſicus præclarus, ob cujus modeſtiam reticeo nomen; Publica obſtetrix, & alia honeſtæ domus mulier, recenſere ſufficiat.

(4) Cum partus quicunque etiam naturalis cum doloribus contingat, difficile ſane eſt ex his ſolis limitem ſtatuere, quo partus facilis a difficili diſtinguatur. Quare per comparationem tantummodo de his eſt judicandum. Hinc eſt cur dixerim *partus laborioſos*, ne quis difficiliores intelligat, eos nempe, qui a Cl. MAURICEAU Lib. II. Cap. II. contra naturam nuncupantur; laborioſos enim partus habuiſſe ei naturale eſſe potuit, cum aliæ facilius, aliæ difficilius naturaliter pariant, id eſt plus ſolito & comparate ad alias mulieres, aut contra minus pati debeant mater, & infans, etſi hic in bono ſitu exiſtat; quapropter non male Cl. MAURICEAU ibid. cap. X. difficilem partum ad laborioſum reducere conatus eſt.

Comparate igitur ad alias mulieres, quas facile ſine multis laboribus, doloribusve parere vidi; hæc, de qua caſus habetur, mulier quamvis obſtetricantis manu nunquam indiguiſſet, propter majores inter pariendum conatus, laborioſos habuiſſe partus mihi dicenda eſt.

(5) Minus laborioſum fuiſſe tertium ejus partum, dum binas pareret filias, non miror: memini enim juxta antecedentem notam laborioſum eum dici debere partum, in quo majores conatus, & plures comparate impendi debeant; hos tantos inter pariendum non eſſe impendendos, quisque videt, dum fœtus exiens minoris exiſtit molis: quod ſane in geminorum geſtatione ut plurimum accidit, & naturale videtur; nutrimenti enim, quod ab una eademque matre hauriunt, cum in binos ipſum dividi debeat, ſingulis minus advenit optime ſic proſpiciente natura, ne matri a qua vitam habent, pro vita mortem afferant proles. Verum quidem eſt, ſi geminorum moles una ſumatur, majorem tunc fore, quam ſi unus tantummodo utero geratur fœtus; quare difficilis aliquando partus, ſi uno tempore ambo ex utero quærant exitum, evadet: at multo facilior, ſi poſt alium alius, ut in muliere noſtra. Addi quoque meretur ratio a Cl. MAURICEAU l. c. indicata, qui ait: tunc partum ſequi, dum uterus majorem extenſionem non patitur; hinc credit mulieres, quæ geminos utero geſtant, citius parere debere, quia nempe & uterus a majori utriusque ſimul ſumpti fœtus mole magis diſtentus ſit, nec majorem amplius diſtenſionem patiatur, & quia præterea frequentiori fœtuum motu magis irritetur.

(6) Inter alias cauſas ſanguinei fluoris in gravidis ponit Cel. BOERHAAVE *affectus animi vehementes*, & *percuſſionem inferioris partis abdominis*. Mulier noſtra & timore perculſa eſt, & in terram lapſa eſt.

Quam

Digitized by Google

menſes tenuit, dum nullo adhibito remedio ultro demum ipſa deſineret (7): neque, ſi hanc demas, ullam præterea ex lapſu noxam contraxit: tempore inſequenti ad vitæ usque finem ſana ſemper & incolumis vixit, de una dumtaxat gravi, & moleſta uteri geſtatione conqueſta, quam graviorem ſibi, moleſtioremque prioribus omnibus etiam ante lapſum aſſerebat (8).

Dum 10ma. Julii Ann. 1763. die Dominico mane templum accedere cogitat, vehementi ira, neſcio quam ob cauſam, domi correpta hæmorrhagiam uteri multam (9) una cum partus doloribus (tempus enim parturitionis jam expectabatur) repente experitur; aquæ tamen exibant nullæ (10), ſed merus ſanguis; ad ultimum fere

Quam miræ & ſubitæ per validos animi affectus fiant in corpore mutationes, præcipue in gravidis, omnibus ſatis compertum eſt; idque clare videtur in Illuſtr. L. B. VAN SWIETEN *comment.* §. 1306. in quo ſe noviſſe ſcribit gravidam, quæ a Matre reſciens, periculoſum de nocte in vicinia fuiſſe incendium, mox miſera toto corpore tremere inceperit, valida ſubſequente uteri hæmorrhagia, animi deliquio, & convulſionibus, ac tandem abortum paſſa ſit quadrimeſtrem. Quantam in gravidas validi animi affectus vim exerant, notat etiam Celeb. MORGAGN. *de ſed. & cauſ. morb.* Epiſt. XLVIII. Art. 18 & 19.

Sed & ex lapſu præcipue prono obeſæ mulieris, & proceræ ſtaturæ, quia humo impingit abdomen, facillime placentæ cum utero nexum deſtrui poſſe, quisque videt; & mortuam apud MAURICEAU legimus ejus ſororem, quæ tumens abdomen humo impingens, neglecta neceſſaria corporis quiete, ex larga uteri hæmorrhagia miſere periit. Verum an non mulier noſtra habitus corporis obeſi, proceræque ſtaturæ, ac ſanguinei temperamenti ex ſolo valido corporis concuſſu hæmorrhagiam acquirere etiam potuerit? certe plurima apud Authores habentur exempla.

(7) Quia hæmorrhagia non tam copioſa, ut ab initio erat, perſiſtebat; imo ſenſim imminuebatur, nullum omni hoc tempore accerſivit Medicum, nullamque ſumpſit medicinam ad eam ſiſtendam, quæ ſponte demum ceſſavit. Verum quis non remedio, ſi quod forte adhibitum fuiſſet, totam curationis vim non tribueret? Hinc videre licet, quam *difficile* ſit *judicium* medicum, & quam cautos nos eſſe oporteat, ne remediis ſæpe tribuamus, quod fortaſſis natura ſola perfecerat.

Quod non adeo larga perſtiterit hæmorrhagia, facile concipitur; haud enim erat in utero cauſa eundem valde extendens, nec ſola placenta in utero contenta vaſis, ne conſtringerentur, tanto erat impedimento: ſed quod tam diuturna fuerit, id magis mirum eſt: ex quo intelligitur, quam difficile ſit, placentam ab utero ſolutam eidem iterum agglutinari. Et ſane ſi reapſe utero geſtaſſet fœtum mulier, ex lapſu illo ad terram, valido totius corporis concuſſu, & timore nonne probabiliter abortum fuiſſet paſſa? an non unam ex hiſce cauſam in aliis ſæpe abortum excitaſſe compertum eſt?

(8) Mulierem unam facilius, aliam difficilius ferre graviditatem, res eſt in confeſſo: notari tamen meretur hanc mulieri noſtræ graviorem aliis omnibus præcedentibus, moleſtioremque viſam fuiſſe non modo poſt, ſed etiam ante lapſum, ut ex marito cognovi: ergo non a lapſu, aut timore cauſa gravioris uteri eſt petenda, quippe quæ jam ante adfuerit. An forte fœtus major ſolito moles? An quia is non in utero, ſed in abdominis cavitate contentus?

(9) Quantum validi animi affectus prægnantibus nocere queant, breviter ſuperius (6) notavi. Si metus ſubitus, ubi totius corporis vaſa contrahuntur, paulo poſt hæmorrhagiæ, abortus, & aliorum malorum origo eſſe poteſt, quanto hæc magis & citius ex iracundia, qua omnes humores rareſiunt, & plena vaſa turgent, expectanda ſunt? Illuſtr. L. B. VAN SWIETEN *Comment.* §. 1306. ex PEU *Pratique des Accouchemens* caſum refert robuſtæ mulieris quotidianis rixis, & iracundiæ aſſuetæ, quæ ex ſubita aliquando ira, ſuperveniente copioſa uteri hæmorrhagia, ac convulſionibus, obiit. Plura ſimilia legere licet apud Authores, & ut cum Illuſtriſſimo ibid. dicam, non credo, ullum medicum eſſe, quin ſimilia obſervaverit.

(10) In nullo niſi VALLISNERII, ut dicetur n. (20.) ex allatis (2) hiſtoriis caſu inveni, aquas, quæ partum præcedere ſolent, quamvis eorum aliqui fœtus ad 9. & plures pervenerint menſes, ex utero prorupiſſe: quod, cum hæ intra uteri cavitatem non extarent, conceptu difficile haud eſt. Notavi quoque ex muliere noſtra

 nul-

fere vitæ usque momentum infantis motum ſentiebat. Vocata obſtetrix partum præſtolabatur; ſed quia copioſum nimis in horas aliquot effluere videbat ſanguinem nullis aliis, præter parturitionis tempus, imminentis partus apparentibus ſignis (11), jubet Medicum, & ſimul Chirurgum vocari. Accurrit Medicus, qui periculum ſummum cum inſtare intelligeret, jubet eam ſacramentis muniri; variâ interea præſcribit, ac levem venæ ſectionem ex Salvatella imperat, qua celebrata, cum larga hæmorrhagia etiamnum perſiſteret, in animi deliquium ægra mulier labitur, & vix fidei noſtræ myſteriis confirmata circa undecimam matutinam ejusdem diei e vita excedit (12).

Accerſitus interim ego cum Parente meo Pub. Civitatis Chirurgo, dum adeſſem, animam paulo eam ante efflaſſe comperio; & certus, quantum eſſe licuit (13), de mor-

nullas, quas tamen anxie optabat obſtetrix, exiviſſe aquas: nec mirum ſane, cum nullæ in utero adfuerint, neque membranæ, in quibus contineri potuiſſent.

Certe his in caſibus perrumpendæ eſſent, dum adſunt, membranæ, ut poſt aquarum effluxum uteri vaſa citius contrahi, & hæmorrhagia ſiſti poſſet; præcipue ſi os uteri adeo pateat, ut partum illico factum iri ſpes ſit, juxta præcepta, & aphorismos Celeb. in Arte Obſtetricia Viri MANNINGHAM; comprobante id ipſum caſu a Celeb. MORGAGN. *de. ſed. & cauſ. morb. Epiſt.* XLVII. *Art.* 9. eleganter deſcripto, Nobilis Matronæ, quæ diuturnam uteri hæmorrhagiam patiebatur remediis omnibus reſiſtentem, quæ, non niſi poſtquam aquæ ſponte proruperant, mortuo fœtu, molaque, quam Magnus Vir prædixerat, & ſecundis excluſis, ſtetit, Matre perfecte poſtea convaleſcente. Verum in muliere noſtra hoc tentandi modus nullus fuiſſet propter Orificium uteri, quod obſtetricis digitos non admittebat, & ſiquidem adhibitus aliquis eſſet, in irritum cecidiſſet.

(11) Partus inſtantis præcipua ab Authoribus proponuntur ſigna: Dolores partus per intervalla veri, ii nempe qui a renibus per lumbos in pubem deſinunt; plerumque cum tenesmo, Pulſus frequentior, & plenior; reſpiratio difficilior; vomitus nonnunquam; ſine frigore totius corporis tremor; Aquarum formatio major ita, ut turgidæ aqua membranæ per apertum os uteri promineant, & digito non flaccidæ percipiantur; Aquæ exeuntes prius fluidæ, tum mucoſæ, & viſcoſæ, ſanguine pauco tinctæ; cum præcedentibus dictis ſignis os uteri hians; maxime vero partum inſtare dicimus, ſi cum his parturitionis una tempus adſit. Mulier noſtra non modo dolores ſenſit per latera abdominis a lumbis ad pubem, verum ſimul in toto abdomine, neque per intervalla, ſed plane aſſiduos. Pulſus quidem celerior erat, at parvus & deinde vacuus; nec tremorem, nec vomitum habuit; Aquæ nullæ (10) exierunt, ſed merus ſanguis; os uteri vix aperiri cœperat, membranasque turgidas fruſtra quærebat obſtetrix: itaque præter parturitionis tempus, quod unum aderat, inſtantis partus ſigna (ſi ſignum hoc dici meretur) alia non adfuiſſe, conſtat. Dixi, *ſi ſignum dici meretur*; nam plures, qui de hoc argumento ſcripſerunt Celeb. Authores non tantum nono, verum decimo, & undecimo menſe partum naturalem contigiſſe aſſerunt; Cl. LA MOTTE *Traité des Accouchemens* plures caſus refert, qui terminum graviditatis a Divo HADRIANO ſtatutum quandoque excedere docent.

(12) Putabat mulier ſe proxime partum habituram, quo a periculoſa ſanguinis profuſione liberaretur; quapropter Medicum vocari non ſinebat niſi paucis ante obitum momentis. Dubium quidem eſt, an quid medicina profuiſſet, niſi ſectio cæſarea fuiſſet inſtituta? forte opiata ſub initium data juviſſent.

Certe ex uteri hæmorrhagia ſuum obiviſſe diem dicenda eſt; quantitas enim tanta ſanguinis profluxit intra horas V.; ut a continuo hoc fluxu nonniſi mors expectari debuerit. Præterea in uteri ſectione vaſa omni fere ſanguine vacua inveni, quod ad ſtatuendum, num ex uteri hæmorrhagia mulier perierit? requiri ſcio ex Celeb. MORGAGN. *de ſed. & cauſis morb. l. c. Art.* 45. juxta Cl. TABARRANI Anatomicas Obſervationes.

(13) Dixi, *certus quantum eſſe licuit de morte*; nam ſatis ex Cl. WINSLOWIO conſtat, quam incerta ſint mortis ſigna, nec ullum reipſa præter cadaveroſam putrefactionem eſſe certum mortis abſolutæ criterium. Quare antequam operatio inſtituatur, ne quis in VESALII Anatomici licet præſtantiſſimi errorem incidat, ea ſunt ſane in-

morte mulieris, cadaver in dextero latere, ubi abdomen valde turgebat, ſectione cæſarea (14) continuo ſeco (15); vix aperta erant abdominis tegumenta, cum fœtus in aſpectum venit ingentis ac miræ molis, ejus, puta, quam alii fœtus grandiores habere conſueverunt, dum in alterum jam menſem in lucem editi ſani vivunt (16): itaque fœtum, jam mortuum extraho, qui, cum in abdomine eſſet, eo erat.

inſtituenda omnia, quæ tunc expertiſſimi, qui de his rebus ſcripſerunt, Authores uſurpanda præſcribunt: Illuſtr. L. B. VAN SWIETEN in ſuis Comment. §. 1316. nos circumſpectos valde facit exemplum gravidæ referens, quæ cholera, poſtea convulſionibus correpta in veram syncopem inciderat ita, ut ab adſtantibus omnibus certo pro mortua haberetur; revixit tamen poſt quadrantem horæ applicatis eidem remediis ſapientisſime ab Illuſtr. Viro præſcriptis. Quamobrem, quia ſyncope fallere poteſt, excitantia, & nervos acriter ſtimulantia prius tentari jubet. Inter alia vero ſigna, quæ his in caſibus reſpici debent, enumerat: *Si nulla ſubita & copioſa evacuatio præceſſerit, unde ſyncopes perfectæ ſuſpicio naſci poſſet: ſi nullis ſtimulis ſopitus & ceſſans jam motus humorum excitari potuerit*; tuncque, ait, ſi non phyſica, moralis ſaltem mortis perfectæ certitudo haberi poterit. In muliere noſtra & talis evacuatio præceſſit, ut nullum perfectæ ſyncopes dubium reliquerit, & excitantia ac ſtimulantia incaſſum adhibita fuere; hinc cum aliis ſignis hæc moralem ſane mortis præbuerunt certitudinem; eoque magis, quia nunquam animi deliquiis, aut morbis hyſtericis obnoxiam eam fuiſſe cognoveram.

(14) Dum ſectio cæſarea confici debet, ſanum eſt conſilium, ut etiamſi hæc in matre mortua fiat, ac ſi in viva fieret, peragatur; cum enim perfectæ mortis (13) incerta adhuc ſint ſigna, tutius eſt juxta ſapientiſſimi SENATUS VENETI legem ea operari methodo, ut, ſi reviviſceret, propter vulnus a Chirurgo in operatione factum mori crudeliter non debeat; ideo & Illuſtr. L. B. VAN SWIETEN *l. c.* ſcribit: *Omnis criminis ſuſpicio deleri videtur, ſi in cadavere ſectio cæſarea inſtituatur eadem cum cautela, ac ſi in vivente muliere fieret: tunc enim vulnus inter lethalia numerari nequit.* Igitur non ut olim fiebat, in medio ventris, ſed potius juxta Celeb. HEISTERUM & alios in loco inter umbilicum, & eminentiam oſſis ilei ſuperiorem, atque anteriorem medio operationem peregi.

Verum quo in latere operatio ſit inſtituenda, necdum ab omnibus receptum eſt. Communis quidem fert opinio, in eo latere, maxime muliere vivente, faciendam eſſe, ubi non adeſt placenta; ſed quis, quæſo, ante ſectionem in hoc, an illo in latere placenta hæreat, cognoſcat? An non Placenta utero ubique adnecti poteſt? ego in latere dextero, ubi abdomen amplius turgebat, operationem peregi; quater enim hanc in cadavere inſtituendi occaſio ſeſe præbuit, & ſemper placentam in eo latere, quod minus turgeret, hærentem inveni. Ergo inſtituendam ſemper judicarem potius ea in parte abdominis, quæ magis elevata obſervatur. An non ideo forte Abdomen in oppoſito placentæ latere magis turget, quia uterus, ubi eidem placenta accrevit, haud tantopere expanditur? certe LEVRETI in Arte obſtetricia Viri Clariſſimi obſervationes, uterum inæqualiter ex adnexa lateri placenta diſtendi, ſatis evincunt: hinc etiam ex D. BUZAN obſervationibus uteri rupturam in latere placentæ oppoſito non ſine cauſa veretur.

(15) *Continuo* me operationem peregiſſe, dixi; quamvis enim meminerim *in Eph. N. C. Cent.* III. *Obſ.* 57. ex illuſtri in Sileſia Matrona ante horas quatuor jam mortua a Proſectore extractum fuiſſe viventem adhuc puellum fotibus interea ſpirituoſis &c. adhibitis; quia tamen mortua matre in maximo fœtus verſatur periculo, ne cunctando is quoque in utero emoriatur, manifeſtum eſt, quam citiſſime fieri poteſt, poſt matris mortem, fœtum eſſe extrahendum. Legi meretur hac de re doctiſſima *Diſſertatio* *Celeb.* LAUR. HEISTERI *de fœtu ex utero matris mortuæ mature excidendo* &c.

(16) Res mira ſane videtur, fœtum involucris non involutum, nec Amnii liquore nutritum, vixiſſe tamen, & non modo in ſolitam creviſſe molem, ſed hanc ita exſuperaſſe, ac ſi jam binis, aut tribus menſibus e materno ſuo carcere liberatus fuiſſet.

Extant quidem obſervationes non paucæ fœtuum extra uterum conceptorum, qui ad perfectionem usque excreverunt; ſed hi ſuis erant membranis incluſi, nec amnii liquore orbati. Fœtus D. OLDEMBURGI in ſuis involucris, & Tubæ membranis in ſaccum extenſis cum amnii liquore contentus erat: ANTONII BENEVOLI fœtus in tuba membranis involutus ad ſextum menſem pervenit: Fœtus quoque *Muſſipontanus* ſuis erat membra-

erat in ſitu, ut ſpina dorſi infantis reſpiceret Matris abdominis integumenta, capite ſtatim fere ſub diaphragmate hærente, vertebris obverſo, parum inclinato, genibus caput verſus reflexis, dextera manu ad nates, ſiniſtra ad umbilicum porrecta; Funiculus umbilicalis, qui ſatis longus erat, ab umbilico ſurſum ac dextrorſum ſimul tendens, collum circumibat in Tubam Fallopianam dexteram tandem abiens. Quia vero fœtum extra uterum, quamvis complures id genus legiſſem caſus, videre mihi novum erat, in rem melius inquirere ſtatui. Ergo dilatato magis vulnere, ut melius introſpicere poſſem, fœtus involucra, quæ nulla inveni, quæro; nullum pariter in tota Abdominis cavitate humorem, qui aut humori Amnii ſimilis eſſet, aut alium quemcunque referret, videre licuit. Manibus funiculo umbilicali prehenſo, eundem in Tubam Fallopianam dexteram unius digiti tanſverſi ab utero diſtantia pergere obſervavi: tuba hæc pone uterum altera tubæ portione ovarium verſus tendente craſſior erat; hinc funiculum in ipſam uteri cavitatem deſinere, ſeu inde originem ſuam ducere facile conjeci; uterus ejus tantus erat, ut pugni grandioris magnitudinem, figuramque ſibi naturalem pyriformem referret, citra ullum externum rupturæ ſignum, citra vel minimam prægreſſi vulneris cicatricem, vix aliquantulum extra pelvim extenſus.

His animadverſis tubam juxta funiculum uterum verſus diſcidi; quæ præter craſſitiem ab umbilicali funiculo hac in parte contento, & quod ab eodem perforata fuiſſet, quocum etiam leviter ibi concreverat, nihil præter naturam habuit: mox & uterum ſecui, qui ſimiliter nulla internæ præ ſe tulit antegreſſæ rupturæ ſigna (17), craſſi-

branis involutus; ſic & Fœtus *Academ. des Sciences* Ann. 1714. qui ad nonum pervenerat menſem; CORNELII TRIOEN; VALLISNERII; SANTORINI; BOEHMERI; PALFYNI; *Transact. Philoſoph.* BARTHOLINI; MAZZUOLI; &c. quorum alii dum creſcentes e ſuis membranis excluderentur, hæmorrhagias lethales. convulſiones, mortem & ſibi & matri attulerunt; alii putreſcentes antequam ad perfectionem veniſſent usque, per anum excreti, aut extracti fuere; alii cartilaginei, & fere lapideſcentes evaſerunt, ut fœtus *Muſſipontanus*, & *Academ. des Sciences* An. 1721. Certe VALLISNERII, & Patrui mei fœtus ad perfectionem usque pervenerant, uti ex oſſibus extractis videri poterat, verum an non in involucris fuerint prius contenti?

Quod fœtus noſter a ſuis membranis liberatus, vixerit tamen, res eſt explicatu non facilis: ſed quod jam ſufficiens ſemel a Matre nutrimentum capiens in tantam molem excreverit, res eſt conceptu facilior. Vulgus enim præcipuum, imo unicum ex ceſſantibus menſtruis graviditatis ſignum deducit: notum autem eſt Medicis gravidas poſſe eſſe mulieres prodeuntibus ſaltem primis menſibus menſtruis, nec hoc ſignum ſufficere ad graviditatem dignoſcendam. Imo novi ipſe mulierem, quæ nunquam, antequam matrimonio jungeretur, menſtrua paſſa eſt, tunc vero & gravida, & non gravida ſemper; novi item alteram, cui nunquam, niſi dum gravida eſſet, menſtruus fluere ſanguis ſolebat. Mulier noſtra unicum a ceſſantibus menſtruis ſignum deducens decipi tunc potuit, & a duobus jam aut tribus menſibus concepiſſe, conceptionis tempore ignorato; præſertim quia in aliis graviditatibus menſtruo ſanguini nunquam obnoxia fuerat. Quærit Illuſtr. L. B. VAN SWIETEN §. 1294. ſi extra uterum conceptus fieret, *an tunc cavo uteri manente libero per totum infelicis graviditatis tempus menſtrua fluere pergerent?* Sola omnino placenta primis menſibus totam uteri cavitatem implere non poterat; nec chorion aderat, quod undique adnexum utero ſanguinis fluxum impediret; nec os uteri perfecte clauſum inveni, neque forſitan tunc aderat. Quid mirum ergo ſi per plures quam novem menſes in abdomine detentus fœtus in majorem ſolito molem excreverit? Anne forte etiam hoc fieri poterat, quia major in abdomine, quam in utero fuiſſet, fœtui locus creſcendi erat? an potius, quia non tantam, quanta eſt uteri comprimentis: habuit in Abdomine reſiſtentiam?

(17) Quia nec interna, nec externa ulla aderant rupturæ uteri ſigna, dubitandi locus non eſt, ruptum forſan fuiſſe in lapſu uterum, tuncque

Digitized by Google

craſſities ejus erat ſeſquipollicis (18), ac tota ſubſtantia ſanguine propemodum vacua: in eo hærebat placenta tantillum uteri fundo a dextris adhærens; a ſiniſtris, ubi paulo magis extendebatur, ſoluta; duos transverſos fere digitos craſſa; quatuor circiter pollicum diametrum habens (19); mox incipiens, & magis adhærens, ubi Tuba Fallopiana dextera in uteri cavum hiat. In parte ejus convexa, ut & in uteri fundo, cui jungebatur, manifeſtæ vaſorum extremitates cernebantur: pars concava, in cujus medio funiculum emittebat, duplici membrana erat obtecta, interiore craſſiore, & vaſis plurimis referta; exteriore pertenui ac pellucida, quæ ſimul junctæ in margine placentæ ſolidiorem aliquanto conſtituebant ſubſtantiam, & pauciſſimis, ac minimis vaſis conſpicuæ deſinebant.

Os uteri internum ita apertum inveni, vix ut minimi digiti ingreſſum admitteret. Cætera omnia, præter ſitus inteſtinorum mutationem, ſecundum naturam erant.

Hæc ſunt *Vir Sapientiſſime!* quæ mihi ad Te perſcribere viſum eſt; ea nempe quæ matri adhuc viventi contigerunt, & quæ in ejus cadavere ex ordine obſervanda mihi occurrerunt. Nec difficile Tibi erit conjicere, cur caſum rariſſimum pronunciarim: non enim facile intelligo, qua ratione fœtus in abdominis cavitate potuerit concipi, placenta utero adhærente; aut intra uterum, cum placenta in ovo exiſtens ab hac ſeparari potuerit? Nonne *notum eſt ovum humanum adhærere omnium firmiſſime utero in illo loco, ubi placenta eſt?* An non *ſecundinæ primordia intra ovulum continentur*, & *primum producuntur* (20)? ſed quid dicendum erit de fœtus invo-

que primo fœtum in abdomen erupiſſe: nec ullum paſſa eſt mulier poſt lapſum ſymptoma, quod uteri rupturam indicaret: quæ quænam ſint, meum non eſt ea hic deſcribere; ſatis nota ſunt ex eleganter, ac erudite conſcripto a Celeb. Profeſſ. CRANTZ *Commentario de rupto in partus doloribus a fœtu utero*: nullum enim, ut ex epiſtola patet, præter hæmorrhagiam, adfuit ſymptoma, morbus nullus. Præterea omne uteri rupturæ tollitur dubium, dum umbilicalis funiculus non ex utero in abdomen immediate, ſed ex eo in tubam, ex hac in abdomen ad fœtum pertranſiiſſe conſideretur.

(18) Quamvis uterus hic majorem, ob placentam incluſam, habuiſſet extenſionem, quam uterus non gravidus habere ſoleat; nihil tamen in ſua craſſitie deficiebat; quod ipſum memini publice docentem Celeb. MORGAGNIUM, dum de utero verba faceret: uterum nempe in gravidis, dum extenditur, non extenuari, ut multi putant, ſed eandem ſemper priorem ſervare craſſitiem; quod & in ſuis Adverſ. Anatom. IV. docet; & cum eo præterea Illuſtr. L. B. VAN SWIETEN; HEISTER; DEVENTER; LITTRE; & Cel. NOORTWYK, qui belle uteri humani gravidi hiſtoriam ſcribens, hanc omnium ſane accuratiſſimam dedit, atque illum pulcherrima ad captum icone oſtendit.

(19) Non me præterit placentam in utero gravido octo circiter, aut novem pollicum diametrum habere, ac unius craſſitiem; quod tamen in laudata muliere non obſervabatur, quamvis forte per plures, quam novem menſes (16) partum tuliſſet. An quia fœtus in utero non aderat? Notari porro meretur, quod id, quod in extenſione deficiebat, in craſſitie natura ſuppleverit, ut hoc pacto & circuitus ſanguinis debitus in fœtu perſtiterit, & debitum inde nutrimentum capere potuerit.

(20) Ex allatis (2) hiſtoriis evidenter patet, *fœtum non in utero ex mixtura utriuſque ſexus genituræ oriri, ſed jam in ovario principium ſumere, ibidemque, ſeu vermiculus ovum ſubiens, novus & vitalis fiat hoſpes, ſeu volatilis halitus de ſemine maſculino ſpirans motum novum in liquidis ovi partibus excitet*, ovum fœcundari; quod varias ſubinde ob cauſas ex ovario ſe extricare non valens ibidem adhæret, & creſcit, ut ex hiſtoria fœtus *Philoſ. Tranſact.* PALFYNI; VALLISNERII vidimus; & præterea videre licet apud LITTRIUM, & alios; vel in abdomen dein decidit, ut ex iiſdem caſibus patet, ex fœtu *Muſſipontano*, *Pariſino*, CORNELII TRIOEN &c. vel jam tubam ingreſſum ibidem remoram pati debet, & in magnam ſæpe molem excreſcit, ut fœtus CAMERARII, *Academ. des Scienc.* Ann. 1721. BENEVOLI; SANTORINI; BOEHMERI &c.

Certum eſt autem ubicunque conceptus fiat, ibi

involucris; An in his neceſſario contineri debet, ut ſupervivat, & creſcat? qua ra-

ibi ovum adhærere debere, ut fœtus nutrimentum capere queat, quod clare Celeb. HEISTERUS *Comp. Anat. not.* 35. ſcribit: *ut nunc ex ovario ſe extricare non poſſit; modo in cavum abdominis decidat; alia vice tubæ Fallopianæ anguſtias ſuperare haud valeat: verum* ibidem *parti cuidam accreſcat, nutrimentum capiat*, quod ipſum & PALFYNUS in ſua Chirurg. Anat. Tom. II. Cap. XXVI. confirmat, & allatæ hiſtoriæ evidenter oſtendunt; ex omnibus enim, in quibus de placenta fit ſermo, eam, ubi conceptus erat, adhæſiſſe apparet; ſic tubæ adnexam legimus in fœtu *Academ. des Scienc.* BENEVOLI; SANTORINI, CYPRIANI; Tubæ Fallopianæ, ac Ovario in fœtu CORNEL. TRIOEN; Colo & Meſenterio in fœtu *Pariſino*, *Muſſipontano*, &c.

Placentam in muliere noſtra invenire non licuit, niſi ſecto utero; quam adſtantibus, antequam extraxiſſem, cum maxima funiculi umbilicalis parte, qui per tubam in eam deſinebat, eidem adhærentem oſtendi. Quare ſi, ut communis fert opinio, Placenta ovi pars eſt, imo prima producitur, ovum ipſum, & in eo fœtum in utero extitiſſe aliquando quis negabit? Ait Illuſtr. L. B. VAN SWIETEN §. 1306. *In minoribus abortibus una cum membranis integris exeuntibus, chorion totum filamentis hirtum apparet, quæ* placentæ *rudimentum ſunt:* & §. 1296. *Notum eſt ovum humanum adhærere omnium firmiſſime utero in illo loco, ubi* placenta *eſt*, & FRID. HOFFMANNUS Tom. I. Lib. I. Sect. 2. Cap. 13. §. 7. *ſecundinæ primordia intra ovulum continentur, & primum producuntur*, quod & Celeb. VALLISNERIUS *loc. cit.* de placenta confirmat. Hinc cum ex chorii filamentis primum producatur placenta, quæ ovuli pars eſt, ibique ovum quam maxime cohærere debeat, conceptum in utero factum fuiſſe, non ſine ratione putarem. Sed qua vi dein fœtus ex ovo, & involucris exiens in tubam eruperit, & ex hac in abdominis cavum placenta in utero remanente, res eſt explicatu haud facilis.

Hoc ſane factum fuiſſe non multo poſt conceptionem tempore, ipſa evincit ſectio cadaverica; nullum enim nec minimum, quod adeſſe certo debuiſſet, rupturæ, aut cicatricis veſtigium inveni: nec tardius ſine multis matris incommodis hoc ipſum eveniſſet. Quomodo enim grandior jam fœtus in anguſtam ex utero tubam ſine his tranſire potuiſſet? Et an non gravia, diraque a majori fœtu tubæ membranas perrumpente paſſa fuiſſet mater ſymptomata? Fœtus alii, quamvis tantam non habuiſſent reſiſtentiam ſuperandam, multorum morborum, & mortis cauſa fuerant: fœtus *Tranſact. Philoſoph.* ex rupto a creſcente fœtu ovario, copioſo ſanguine effuſo, matri mortem intulit; ſic & fœtus ex *Journal de Medicine* apud VALLISNERIUM. Ille PALFYNI a membranis liber, putrefactus, ulcus fiſtuloſum matri induxit; fœtus D. OLDENBURGI hæmorrhagiæ, convulſionum, mortis fuit origo; a fœtu CORNEL. TRIOEN febrim, tormina, aphthas, gangrænam adepta eſt mulier; fœtus *Academ. des Scienc.* Ann. 1746. præter uteri hæmorrhagiam, dolores, parturiendi niſus, animi deliquia, attulit. Mulieris noſtræ graviditas nullis unquam ſtipata fuit gravibus ſymptomatibus, ut majoris jam molis fœtus uterum, aut tubam perrupiſſe dicendus foret.

Verum nec facile conceptu eſt, fœtum vix in ſuis primordiis e ſuis involucris, ex utero, e tuba egreſſum, vixiſſe tamen, & in tantam (16) molem excreviſſe. Scimus enim ex ſupradictis hiſtoriis, fœtus vel ſuis involucris incluſos vixiſſe, vel ex his *ſua plerumque*, ut ait Celeb. HEISTERUS, *& matris morte* exiviſſe.

Mulier apud VALLISNERIUM l. c. cum tumore in regione hypogaſtrica prominente ad partus tempus uſque pervenit: ſupervenientibus tunc partus doloribus, ſanguis, & aquæ ex utero fluebant: poſt aliquot dies omnes evaneſcebant dolores, remanente tumore: elapſis iterum aliquot diebus materies purulenta, & putrida, ut narrat, quaſi carnis fruſtula ex utero prodibant, perſiſtente tamen eodem modo tumore; ex quo poſt ſex annos totum, ſed fruſtillatim, RUBINUS extraxit fœtum, matre tandem convaleſcente. Rationem hujus conceptionis dare volens Vir ille Magnus ait, ovulum fœcundatum aliqua de cauſa uterum ingredi non potuiſſe, ac prodeunte primo placenta ibidem adhæſiſſe; fœtum creviſſe; donec exire non valens mortuus & putrefactus matri dira ſymptomata induxiſſet, & a Chirurgo extractus foret: quia tamen nullam extractæ, quæ cum fœtu certo extrahenda erat, placentæ mentionem facit; ut in altero CYPRIANI caſu, ubi placentam tubæ fortiter accretam fuiſſe, & vix ſine laceratione extrahi potuiſſe, refert; non improbabile mihi videtur, VALLISNERII quoque fœtum extra uterum, ut ipſe fatetur, conceptum fuiſſe, aſt in utero cum membranis inhærente placenta. An non hoc ipſum ſatis probat aquarum, & ſanguinis partus tempore effluxus? An non

Digitized by Google

ratione fieri potuit, ut ab iis excluderetur (21)? Quid præterea de Amnii liquore cenſendum? An ex eo fœtum nutriri, eſt neceſſe (22)? An non unica ſectio cæſarea in vivente matre tempore opportuno peracta eam & fœtum a morte liberaſſet (23)? Sed quo dein pacto a placenta liberari debuiſſet (24)?

In

non & materies purulenta, & putrida quaſi carnis fruſtula ex utero prodeuntia? Hæc ergo unde fuiſſent? ſed nec Celeb. hic Vir difficultates has attingit, nec ego modo ſolvam. Satis nunc mihi eſt, hiſtoriam caſus veram, quam, ſi opus foret, & jurejurando firmare poſſum, fideliter enarraſſe: aliis ſcientia, doctrinave me multo clarioribus, qua ratione id fieri potuerit, judicandum relinquo.

(21) Fœtus naturaliter conceptos in involucris contineri debere, notiſſimum eſt: verum & fœtus præter naturam extra uterum conceptos ſuis fuiſſe involutos membranis (16), liquet. Etiamſi diligenter poſt fœtus extractionem in membranas inquirerem; has nec in toto abdomine, nec in utero invenire mihi licebat: quam ego rem vehementer miratus, pari cum diligentia placentam examinandam ſuſcepi: concava ejus pars, ex qua funiculus egrediebatur, duplici erat membrana obtecta, quarum interior craſſior, & vaſis plurimis referta, chorion, exterior pertenuis ac pellucida, amnion non male referebat: utraque hæc membrana in funiculum protenſa ſolidiorem notabiliter ad marginem conſtituebat ſubſtantiam, in quam demum deſinebat. Haud mihi vero abſimile videtur, has forte fuiſſe fœtus involucra, a quibus non diu poſt conceptionem liberatus fuerit; cumque a conceptu, qui iis amplius incluſus non erat, non extenderentur, mirum non eſt, ſi in unum fere cum placenta corpus concreverint in margine, ob præcedentem neceſſario rupturam, ſolidius.

(22) Quamvis communiter fere receptum ſit, fœtum non tantum per umbilicum a matre, ſed ſuper per os ultimis ſaltem menſibus nutrimentum capere: hic; cujus hiſtoriam ſcripſi, fœtus per os nullum certe habuit nutrimentum, quod conſideranti patet; crevit tamen in ingentem molem, & ad ultimum fere matris vitæ momentum vixit, ut ex Epiſtola liquet. Scio equidem a Celeb. Viris multis comprobari argumentis, fœtum ultimis ſaltem menſibus per os ex amnii liquore nutriri debere, multisque hoc idem confirmari exemplis, novi. Magnis his Viris litem intendere animus non eſt: verum tum ex non paucis aliorum exemplis, quæ apud ſcriptores leguntur, tum ex meo, nutritionem quoque fœtus perfectam, quin amnii liquore nutriatur, exiſtere poſſe, libenter affirmo.

(23) Inter eos, in quibus ſectio cæſarea indicatur, caſus is, dum fœtus vel in ovario, vel in tubis, vel in abdominis cavo exiſtit, omnium ferme Authoritate prædicatur; nulla enim alia via eſt, qua gravida a fœtu liberari poſſet, atque de impoſſibilitate partus alio perficiendi modo certo conſtat. PARÆUS *Lib. de Generatione Cap.* 31. id curationis genus, quod periculi, & deſperationis plenum conſiderat, nunquam uſurpandum eſſe ait; MAURICEAU *Lib.* II. *Cap.* 32. contra ſectionem cæſaream, quam nullatenus in vivente muliere inſtituendam, tanquam certo lethalem, dicit, acriter inſurgit, a qua ſi unquam aliqua evaſit, per miraculum hoc factum aſſerit; LA MOTTE *Lib.* IV. *Cap.* 12. quamvis hanc operationem ſummopere laudet, paulo poſt non ſine magna Illuſtr. L. B. VAN SWIETEN admiratione penitus damnat, ac nunquam ſeſe eam tentaturum affirmat. Verum in ſimili fœtus extra uterum concepti caſu tum PARÆUM, tum MAURICEAU, tum LA MOTTE cum Illuſtr. L. B. VAN SWIETEN, HEISTERO, LEVRETO, mecum conſentire crederem, dummodo certa haberentur ſigna, ex quibus aperte conſtaret, fœtum non in utero, ſed extra eum hærere: hæc quidem hactenus deficiunt; attamen ſi a Medico, aut Chirurgo, modo in tempore ſit accerſitus, ea diligenter obſervarentur omnia, quæ Celeb. HEISTERUS in ſua Chirurgia, & acute PALFYNUS *ibid.* obſervanda præſcribit, credo non difficile futurum, fœtum extra uterum hærentem dignoſcere, ut operatio peragi tuto valeat: quæ ſi toties in viventibus felici omine etiam cum uteri ſectione inſtituta fuit, ut apud ROUSSETUM, BAUHINUM SCHENCKIUM, HEISTERUM legimus, quanto felicius inſtitueretur, abdominis tegumentis tantum vulneratis, uteroque illæſo?

(24) Non parvi tamen momenti dubium ſupereſt, an, etſi in muliere noſtra tempore opportuno ſectio cæſarea inſtituta fuiſſet, Mater, propter placentam utero, cujus orificium non ſatis apertum erat, inhærentem, a morte evaſiſſet,

In his atque id genus pluribus, quæ ex hac hiſtoria in controverſiam vocari merito poſſent, exponendis, non eſt cur diutius Tua patientia abutar; ſi cui enim, Tibi

& quomodo a placenta liberari debuiſſet? ſupponit PALFYNUS *l. c.* & alii operationem ſuadentes, placentam non utero, ut in caſu noſtro, ſed. ubi conceptus erat, adhærere, ut reapſe ex allatis hiſtoriis liquet. HEISTERUS *Chir. Part.* II. *Sect.* V. *Cap. de partu cæſareo* idem ſupponere videtur, ubi ait: *ſed ſi fœtus in tuba Falloſiana, vel in Ovario hæret, hæc etiam provide incidenda, & fœtus una cum placenta extrahendus .... ſic, ſi fœtus non in utero, ſed in cavo ventris generatus fuiſſet, ſectio cæſarea merito eſt inſtituenda, quia fœtus aliter ſervari, & educi non poteſt; matri vero tantum periculum inde non eſt metuendum, quam ſi ſimul uterus eſſet incidendus*: nihil de placenta amplius adjungit; docet enim ſuperius cum fœtu eam eſſe extrahendam, quippe quam, ubi conceptus erat, adhærere debere, certiſſimum habet; hinc ſane neque uteri incidendi occaſionem videt.

Quam periculoſum autem ſit, ſecundas poſt partum in utero retineri, optime norunt Practici; non ſemel vidi mortem miſere inde ſecutam. Celeb. MORGAGN. *l. c. Art.* 28. etiam exemplo mulieris, cujus partum ſecundæ non ſequebantur, id clare confirmat. Quid ergo facto opus fuiſſet in dicto caſu, ut mater a placenta liberaretur? docent Celeberrimi, qui de arte obſtetricia ſcripſere, Viri, placentam ſtatim poſt partum extrahendam, *manum protinus ab excluſione infantis immittendo*, MANNINGHAM pag. 12.; *tunc enim ſine ulla puerperæ dolore, aut incommodo manum in uterum immittere licet.* In caſu hoc ſine magno dolore, & inflammationis periculo manus immitti non potuiſſet; tuncque *pag.* 80. ait: *ſi non ſatis pateat os uteri, ut manu ſine injuria extrahatur, minus periculi futurum eſt, ſi naturæ committatur expulſio*; & Illuſtr. L. B. VAN SWIETEN §. 1321. *cæterum nullam vim adhibendam eſſe, ſi vel orificium uteri valide conſtrictum fuerit, vel placenta nimis fortiter hæreat.* Et ſane natura optima morborum medicatrix multa ſæpe efficere valet, quæ ars nunquam, aut vix aliquando, ejusdem tamen ope, conſequi poteſt. Memini, audiviſſe me a Celeb. & Cl. Viro HIERONYMO VANDELLIO P. P. in Univerſ. Patav. Chirurg. Profeſſore, dum de arte obſtetricia privata dediſſet collegia, varias obſervationes placentæ, quam obſtetrix extrahere neglexerat, aliquot poſt partum etiam diebus ſponte excluſæ; & præterea non unius placentæ, quæ uteri orificio poſt partum clauſo, in utero putreſcens ſenſim, & fruſtillatim ſponte ejiciebatur, puerpera ſana ſuperſtite; quod & ipſe me vidiſſe, novi; & ÆGINETA *Lib.* IV. *Cap.* 75. poſtquam methodum educendæ placentæ proponit, monet, dicens: *Si ne ſic quidem exemptæ fuerint, non convenit turbari: poſt paucos enim dies putrefactæ, & in ſaniem reſolutæ excidunt.*

Celeb. MORGAGNIUS *ibid.* non ſemel ſe vidiſſe narrat, puerpera e ſedili in lectulum transeunte, uteroque interea paulatim ſe in ea quiete contrahente, excuti ſimul ſecundas; quod & Expertiſſimus ANDREAS PASTA præcipit. Sed ubi orificium uteri perfecte apertum nondum eſt: ubi ab aquis transeuntibus viæ necdum humectatæ ſunt, nec lenis iſte motus, nec in lecto quies multum efficere poſſent.

Cum igitur ſine magno incommodo, & periculo placenta ex utero educi non potuiſſet (niſi quis extracto fœtu uterum ipſum incidendum judicaſſet; ſed an non multo majori periculo matrem tunc expoſuiſſet?) peracta in tempore prudenter ſectione cæſarea, vulnus curandum, & totum dein opus naturæ committendum fuiſſe, opinor: quod & ipſe præſtantiſſimus Chirurgus GUILLERME *Acad. des Scienc. Ann.* 1746. in curatione mulieris (2) ſe feciſſe narrat, dum, levibus tantummodo cardiacis vires ſuſtentare pergens, cunctam fœtus putridi expulſionem naturæ, ut ipſe obſervat, commiſerit. Interea, quia aëri propter uteri os aliquantum apertum patebat acceſſus, placentæ putrefactio foret timenda: ne vero ſic utero noceat, vel reſorpto putrido febris mali moris matrem jugulare valeat, optimum meo judicio fuiſſet conſilium, quod §. 1319. Illuſtr. L. B. VAN SWIETEN ad hæc præcavenda mala ex putrido in utero fœtu ſapientiſſime proponit: validis nempe antiſepticis datis cautum eſſe debere, ne matris humores corrumpantur. Præterea, ut facilius placenta ab utero ſeparetur, juxta obſervationes Cl. RECOLIN *Acad. de Chir.* Tom. III. injectiones per ſiphonem aquæ calidæ ſæpius de die tentandæ fuiſſent; *quod*, ait Illuſtr. L. B. VAN SWIETEN *l. c. cum abſque ulla violentia fieri poſſit, utile & tutum videtur*: imo paulo inferius: *quod, ſi ſtatim non ſequantur*, (ſecundæ) *ſaltem hoc commodi inde habetur, quod putredo ſic eluatur, adeoque diuturnior harum in utero mora minus periculoſa ſit: tuto autem repeti poterit hæc injectio, & præferenda ſemper videtur violentæ orificii uteri dilatationi.*

bi certe *Vir Sapientiſſime!* nota hæc ſunt & perſpecta, atque explicatu facillima. Satis eſt mihi, a Tuis Te curis tantisper avocaſſe, ut hiſtoriam hanc inconcinne a me ſcriptam legeres: ſed veniam dabis *Vir Ampliſſime!* Tuorum enim in me Beneficiorum gratam memoriam publice Tibi ſignificandi animus erat; & eandem hanc, quæcunque demum eſſet, Epiſtolam immortali olim *Præceptoris Optimi* Nomine inſignitam, magnum inde ornamentum capturam, ſperabam. Vale interim, *Vir Sapientiſſime!* Celeberrimæ Univerſitatis Patavinæ, totiusque Medicinæ Maximum decus, & ornamentum, vale, meque, ut feciſti, amare perge.

Dabam
Viennæ 11. Kal. Auguſti
MDCCLXV.

Digitized by Google

XV.

FRANCISCI BIUMI

OBSERVATIONES

ANATOMICÆ,

SCHOLIIS ILLUSTRATÆ.

Mediolani, 1765.

Digitized by Google

L E C T O R I.

THOMAS BARTHOLINUS, qui Haſniæ unus omnium maxime florebat, inciſiones immortalitate dignas adminiſtravit; quas cum in chartas conjiceret, atque editionem differret, repente, conflatum eſt, in Urbe qua degebat, incendium, quod eas exuſſit. Sic opus BARTHOLINI funditus interiit. Id poſtquam BARTHOLINUS reſcivit illacrymaſſe dicitur. Ego vero, etiamſi ab iſta cunctatione in edendis libris non abhorream, nihiloſecius BARTHOLINUM peccaſſe affirmo. Nec interim maturare ita licitum eſt ut JOSEPH BAADERIUS fecit, qui cum cadavera morboſa nactus eſſet, divulgavit inciſiones permultas, Scholium ne ullum quidem. Ab utroque ergo incommodius cum re Medica actum eſt. In altero ſcilicet feſtinatio, in altero tarditas vitio verti debet. Quæ mecum ipſe cum reputarem, atque inciſiones cadaverum colligerem, nolui ut interciderent, temporumque injuria obruerentur; eaſque, ne id eveniret, edendas curavi. His autem obſervationibus enixus ſum, ut quam minime mei puderet Inſubria; iiſque qui nunc vivunt, & iis, qui olim victuri ſunt, Anatomen practicam commendarem. Tempus mehercle ſcribendi maturum advenerat. Nam hyeme elapſa ingruere apoplexia in Cives meos cœpit, brevique adeo graſſata eſt, ut Urbs univerſa conſternaretur. Hujus cauſam in Cœli gravitatem contulere plerique. Decidit ſane e Cœlo tanta vis imbrium, quanta his annis triginta nunquam. At ego id laborabam, unum, quomodo Patriæ ſuccurrerem; ſed quantavis adhibita diligentia ejus infortunii cauſa dignoſci non potuit. Hinc opitulandi facultate præciſa, ad cadavera diſſecanda animum appuli. In hac deliberatione me verſantem juvabant Cives, qui licet odiſſe alias ſoleant inciſiones, nunc tamen mihi humaniter favebant, ſive quod ſubita re perculſi forent, ſive quod perſuaſum haberent averti ab Urbe poſſe morbos cognito læſo viſcere. At SEBASTIANUS CERA Vir rei anatomicæ in primis peritus, mihique veteri amicitia conjunctus, ſuam in id operam, & induſtriam enixe detulit. Igitur inter nos fœdus pactum eſt his conditionibus, ut neuter neutri deeſſet, & alteruter, cum quis in Urbe, ignoto aut inſolenti morbo implicitus abſumeretur, Conſanguineos defuncti rogaret, ut nobis poteſtatem facerent Cadaveris.

Sic iceram fœdus cum CERA, quod nuſquam percuſſum eſt. Quid autem tali Socio non adeundum mihi fuit? Nihil ergo erat, quod mea ſtudia retardaret, atque felix pergebam, quo Anatome me ducebat. De fœderis vero utilitate quid agam multis? Quæ cum maxima eſſet, ita inciſionibus ſtudui, ut ne lectio quidem librorum apud me pluris eſſet. His commotus opus aggreſſus ſum. Ceterum extant homines moleſti, qui nimis ſevere aliorum ſcripta præ ſe contemnunt, rudia, indocta, barbara putant, de ſuis tantum ipſi rebus ſplendide, & præclare non ſentiunt modo, ſed prædicant. At quid ego horum voculas pertimeſco; quaſi vero nunquam adhuc ex ejuſmodi obtrectationibus Scriptores evaſerint. Utinam iſti aperte nudarent animos, & non in cœtibus, conciliiſque Scriptores perſtringerent, ſed editis libris ſana multiplicique doctrina inſtructis eos redarguerent. Sed Dii meliora. Ego alioquin neminem aſpernor niſi provocatus; & gloriolam æque fugio, atque alii captant: gloriæ vero avidiſſimus ſum: nam hæc dedecori eſt nulli. Spero autem fore, ut hic meus labor tibi prorſus non diſpliceat; modo ne nervos exſpectes HALLERI, aut nitorem MORGAGNI, quibus eruditiores & doctiores Viros non modo noſtra, ſed

nec

nec ſuperior ætas tulit. His igitur duobus hac tempeſtate annumeratur nemo tertius. Neque ego deſtiti imitari Auctores, qui antiquitatis memoria, & ſcientia præſtant; eosque etiam imitatus ſum, qui minus diſerti, minusque probabiles habentur. Non tamen me geſſi, ut Fuſius ille, de quo eſt apud Marcum Tullium in libro 2. de Oratore, *ut ille qui nunc etiam amiſſa voce furit in Republica Fuſius nervos in dicendo C. Fimbriæ, quos tamen habuit ille non aſſequitur: oris pravitatem, & verborum latitudinem imitatur.* Hinc auctoritates ſumo a probatiſſimis Auctoribus, ne videar deſcendiſſe ad ſcribendum magis audacter quam parate; & ſi quid in iis abjecti, aut obſoleti reperio quamprimum ex illorum ſcriptis expungo.

Tu autem ſi ad libros legendos te conferes, cavebis ne quid Ennius ſibi proprium arroget, quod ſit Gracchi: quod ſi cognoveris nihil ſit tibi antiquius, quam ut Ennio ſuccenſeas. Sed obtrectatores, qui vel minima pendunt, requirent paullisper in opere meo orthographiam. Fortaſſe in toto opere quam ſimillimum me præbere nequivi, ſed prælum doctiſſimos aliquando ſefellit. Deinde Amicus qui mihi promiſerat emendationi ſe non defuturum valetudine impediebatur, prælum urgebat, ipſe Scholiis vacabam, nec totum diem, aliis preſſus curis, typographiæ tribuebam: ſexcenta igitur me ab ea nævorum correctione avellebant. Obtrectatoribus ergo male ſit, qui nimis in me ſunt agreſtes, & nihil mihi ignoſcunt. Imprimo itaque meas obſervationes cum Scholiis. Recentiores ſuperſunt aliæ quarum editionem jam cogito: eas nunc premo; nam mihi deliberatum eſt ſingulas repurgare, & perpolire.

OBSERVATIONUM ANATOMICARUM

ELENCHOS.

I. *Arcus Aortæ Oſſeus, & Aneurysmaticus.*
II. *Hepar Steatomatoſum.*
III. *Calculus inſignis Ilei.*
IV. *Plexus Choroides, Cruore Diſtenti &c.*
V. *Carotis ad Receptaculum Vieuſſenii Aneurysmatica &c.*
VI. *Calculi Cyſtici, & Lien Cartilagineus.*
VII. *Sanguis in ventriculis Cerebri concretus &c.*
VIII. *Velamentum mucoſum Pulmonis dexteri.*
IX. *Pulmo dexter conſumptus.*
X. *Arteria magna oſſea, Cor mole auctum &c.*

FRAN-

Digitized by Google

FRANCISCI BIUMI

OBSERVATIONES ANATOMICÆ

SCHOLIIS ILLUSTRATÆ.

OBSERVATIO I.

ARCUS AORTÆ OSSEUS, ET ANEURYSMATICUS.

HISTORIA MORBI.

FRANCISCUS RADAELLUS parva ſtatura, capite magno & collo brevi (1) annum agebat quintum circiter & quinquageſimum. Is cum Dynaſtæ Mediolanenſis eſſet Procurator, concreditum fidei ſuæ munus ita exercebat, ut non labori, non valetudini parceret, quæ minus commoda ei obtigerat. Itaque videbatur ſatius ducere, ſi fortuna adverſa tuliſſet, mori negotiis vacantem, quam vivere otioſum, & inexercitatum. Res illi ſic ceſſit. Primum pulſus eſt intermittens, atque ſine rythmo, anhelus evadit, & ingreſſu vacillat, præſertim inambulans, aut ſcalas aſcendens. Hujus affectionis Medicos commoneſecit. Sed ex eo putabatur oriri quod foret obeſus (2); eum propterea bono, erectoque animo eſſe juſſerunt Medici. Idus Januarii terrorem homini attulere; ſcilicet ille lipothymiis impediri, quæ nonnumquam recurrerent, non intermittere tantum pulſus; ſed poſt tres vibrationes, quod longe pluris eſt deficere; demum poſt occiduum interrogatus, quanam parte magis conflictaretur, cordis ſcrobiculum deſignare, in quo pondus, & dolorem perſentiret; omnia etiam pejora eſſe. Decimo Kalendas Februarii Syncope ingruit gravis usque adeo, ut opinione celerius occumberet. Quapropter nobis mandatum eſt, ut cadaver aperiremus; quandoquidem morbus fuerat tantus, ut conſultiſſimos Medicos fallere potuiſſet. Mandavit autem defuncti Uxor, qui, qua erat in Maritum pietate, viſa eſt ſibi æquiore animo ſe laturam ejus deſiderium, ſi in obitus cauſam inquiſitum eſſet. Quare hæc diſſectio cum ipſa per ſe ſit nobilis, egregia Mulieris voluntate vi-

(1) Uti procerum, & tenue collum, quod adeo TULLIUS pertimuit, ut a foro recederet phthiſim denunciat; ita breve apoplexiæ ſignum putabat futurum SWIETENIUS Comment. in BOERHAAV, Aphoriſ. Tom. III. P. I. pag. 155. Quod credibile prorſus eſt, præſertim cum ratio ſuffragetur, & mortes apoplecticæ quæ hoc anno parvicolles ſuſtulere faveant.

(2) Eſt tamen obeſitas nimia periculi plena: Hoc confirmavit apoplexia JOSEPHI LAMBERTENGHI Senatoris Ampliſſimi, qui Vir cum eſſet juris peritia tanta, quantam ego ſummam audierim, quamdiu vixit magna apud omnes exiſtimatione floruit, ſed cum deditus eſſet conviviis lautiſſimis, domique cogitando meditandoque ſederet, immaniter pingueſcebat. Ea obeſitas illum intercepit nono Kalendas Martii. Inde ſi quibus aliis ſane polyſarcis reſpondet CORNELII CELSI dogma vide Medic. Caput ſecund. *Hunc oportet varium habere vitæ genus modo ruri eſſe, modo in Urbe ſæpiusque in agro, navigare, venari, quieſcere interdum, ſed frequenter exerceri.* Si ſecus faxint, ſeſe caputque ſuum apoplexiæ devorent.

videtur etiam nobilior, quæ ſane voluntas eſt prædicanda. Nunc perſequar ea quæ ſibi uni vindicabat diſſectio.

Sectio Cadaveris.

Cadaver cum poſtridie obſervarem ad dorſum livebat. Abdomen fuit tenſum. Orſus ſum diſſectionem a thorace. Remotis coſtis & ſterno, ac vitalibus nudatis aſpera arteria, bronchia, & ſiniſter pulmo vitio carebant. Pleura adhæſit morboſe dextero pulmoni. Pericardium ne guttulam quidem ſeri continuit. Cor debita mole erat præditum; idem robuſtum, ſed parum adipoſum. Coronariæ arteriæ ante valvulas ortæ nequaquam deflexerant a conſueto ordine: uti pulmonalis arteria, & bronchialis Ruyschii. Tunc oculos, & cultrum ad arteriam magnam converto, ratus inopinæ mortis ſedem in ea condi. Valvulæ ſemilunares, & aggeres ibi extantes nihil objecere, quod animadverſione dignum foret: Enim vero ſubclavia ſiniſtra aliquot lineis ab arcu egreſſa obduruerat, & oſſeſcere jam cœperat; ſed apud ſubclaviam, & carotidem dexteras, atque ſiniſtram carotidem naturalis mollities adhuc valuit. Arcus aörtæ gravius afficiebatur. Extrorſum latior, & aneuryſmaticus vergebat; atque in intimis ipſius parietibus interjici, & diſpergi viſæ ſunt albicantes ſquamæ ita confertæ, ut nihil magis. Sed quo in loco deerat natura oſſea offendi manifeſte cartilaginem. Sinus maximus aörtæ ab Antonio Valsalva (3) exquiſita diligentia deſcriptus, aliique minores in eadem aörta excavati ſinus perfecte oſſei extitere. Sub arcu arteria magna non oſſeſcebat; ſed duriuſcula dumtaxat fuit. Ventum eſt ad imum ventrem. Epiploon magnum. Jecur pulcherrimum. Lien æquo minor. Ex ventriculo exibat lumbricus palmum longus, pollicem cum ſemiſſe craſſus.

Scholium.

I. Mira quadam cupiditate jamdudum flagrabam aneuryſmatis indagandi. Lancisius (4) quippe aureo tractatu de ſubitaneis mortibus probe me erudierat, quæ aneuryſmatum ſit efficacia ad inferendam mortem nihil tale ſuſpicanti. Theoriam vero aneuryſmatum Schreiberus ſic tenet, ut ipſius theſibus nitidius vix videatur eſſe; quod eo mirandum eſt magis, quia uno Schreibero Regum, & exercituum ſalus potiſſimum nititur. Ita, quod ab ejus occupationibus ſperari minime poterat, conſecutus eſt, ut ſcientiam aneuryſmatum argumentis a Matheſi petitis perpoliret, amplificaretque. Plurimum idcirco Europa debet Schreibero. Ad hanc diſſectionem quantum ornamenti accedere poſſit, ſi venas Theoriæ puriores adeamus unusquiſque intelligit. Bene mereri videbor igitur de aneuryſmatibus, ſi primum ea, quæ in ægrotante ſpectata ſunt aperiam, & mox cauſas morbi, parteſque in cadavere læſas attingam.

II. Et cum in intermittentem pulſum intueor non dubito, quin nobiſcum ſtatuas pulſum intermittentem expectationi de ſe concitatæ aliquando minus reſpondere. Hoc lu-

(3) Valsalva Opera Omnia. Diſſertat. Anatomicæ I. pag. 80. Venetiis.

(4) Lancisius de ſubitaneis mortibus caput 19. pag. 117.

Digitized by Google

lubet confirmare diſſertatione, quam de vitiis quibuſdam reſpirationis Bononiæ habuit HIPPOLYTUS FRANCISCUS ALBERTINUS (5), quæ mihi ſummopere placuit; primum quod ALBERTINI eſſet, deinde quod in ea tacitus ipſe mecum laudarem propoſitum locum, a quo, ſi omnes exemplum arripuiſſent, nemo in eam incidiſſet opinionem, quæ obcæcavit multorum mentes, id pro certo affirmantium ab intermittentia pulſus vitii organici probatiſſimum ſignum, quod cor, aut cordi annexa vaſa labefactet, deduci poſſe. Quæ dum jactant ſumunt ſibi quiddam ab ALBERTINI monito alienum. Cæterum, ne in præjudicata ſententia maneres, putavi e re fore, ſi ALBERTINIANUM illud, quod memoriæ ob ejus excellentiam mandavi, tibi quoque inſtillarem (6). *Nec alii mihi defuerunt in quorum utrovis brachio pulſum vix, alii in quibus inæqualem, vel intermittentem natura illorum ſic ferente percepi.*

III. Nec pulſui intermittenti fides videtur tribuenda ad polypi exiſtentiam in viventibus vindicandam. Cujus quidem oppoſitu arbitrati ſunt plerique retardari, & infringi columnas ſanguinis, ut quæ rapidius ferebantur per medium vaſorum alveum, poſtquam impegere in objectas concretiones polypoſas, ad latera vaſorum repercuſſæ iis accreſcerent, & ſenſim polypo jam genito nova ſtrata ſuperadderent (7). Hæc de polyporum origine vulgi animos occupaverant. Commentum quod invaluerat: ut convelleret Epiſtolam (8) ſibi contexendam cenſuit ANTONIUS PASTA Vir ſingularis doctrinæ, & omnigenæ in re medica eruditionis, quam, etſi veterum placitis adverſaretur, plane ſibi probari dixit MORGAGNUS (9). Hujus Epiſtolæ fama exteras, & transmarinas Nationes ita pervaſit, ut omnium ſermone honeſtaretur. Inde incredibilis gloria parta Bergomatibus; eſt enim PASTA Bergomas. Fac interim, quod minus veriſimile eſt (10), accidat, ut polypi gignantur, adſintque etiam in corpore vivente; minusque rationi ſint conſentanea, quæ de polyporum in illo impoſſibilitate edillerunttur. Quid tum? Iſtis polypis, quibus uti ad morbos explicandos antiquitas ſolebat, non perturbor; vereorque potius ne ſignum polypi tutum habere nequeas, ſi ad intermittentem pulſum confugias, vel cum eſt ſtipatus aliis ſignis teſtantibus polypum. Ob oculos, dum hæc ſcribo mihi obverſatur cadaver Patrici Florentini a TARGIONIO, Etruriæ deliciis & ornamento diſſectum (11), in quo intermittens pulſus, cum adfuiſſet, polypus aberat; tum obſervatio RADAELLI hujus noſtri, in cujus extis, cum, experiundi cauſa, quid in polypis producendis intermittens pulſus poſſit, me exercuiſſem, nullum reperi polypum.

IV. Quis ſit intermittens pulſus ex definitione, ſi tibi videbitur, perdiſces quam

DA-

(5) Commentar. Inſtit. Bonon. Tom. 1. pag. 383.

(6) Ibidem pag. 387.

(7) Nihil horum MORGAGNUM latebat, qui polypum aneurysmati affixum cæpam referre aſſeruit. Adverſ. Anatom. 2. Animad. 41.

(8) PASTA Epiſtola de cordis Polypo in dubium revocato.

(9) MORGAGNUS de Sedib., & Cauſ. Morb. Epiſt. XXIV. num. 27.

(10) Perquam indigne paſſus eſt LIEUTAUDIUS carnoſos, & elaſticos Polypos in corde, auriculis, & aörtæ trunco a proſectoribus repertos commemorari, iis igitur abrogandam eſſe fidem, eo præcipue argumento nixus contendit, quod ſibi tria mille cadavera ſecanti nusquam apparuerint. Quod cum tradit multorum auctoritati ſe opponit, atque SENACIUM ejus nomine de induſtria compreſſo objurgat, quia in eam opinionem, a qua ipſe abhorret, deſcenderat. Recte, an ſecus viderint alii. Vide *Precis de la Medecine Pratique Livre* 1. *pag.* 275.

(11) TOZZETTI TARGIONI *Oſſervazioni Mediche* pag. 119.

David Mauchartus (12) Vir in omni judicio ſolertiſſimus nobis commendat. Quem ſane pulſum ille ita accepit, ut eum fieri tradat cum radialis arteria, e. g. in quatuor micationes erumpat æquali tempore abſolutas, & quintam non edat, quæ exſpectabatur; ſed hæreat immobilis, exhibeatque muſicam pauſam, quam fidicen perquam callidus inſtrumento conciliat, ut harmonice concinat. Si autem nonnullos ictus ordinarios non pauſa medica ſubſequatur, ſed alius illegitimus ictus, & ſuperabundans emergat, intercurrentem pulſum hunc appellat. Habet vero pulſus intercurrens tantam vim ad prodendam cordis palpitationem, ut ſignum ſit magno in pretio habendum.

V. Quare, quid Radaello eventurum eſſet, & quid magis ei expediret, dum erat ita conſtitutus, ut lipothymiis tentaretur, cui porro ignotum eſt? Id quidem exſpectandum erat, quod Aphoriſmus Hippocratis prædixit, in quem commentatio Hecqueti ſcripta eſt dilucide, & ornate (13). *Qui ſæpe, & vehementer abſque manifeſta cauſa animo linquuntur ex improviſo moriuntur.* Quid eſt aliud cauſæ, cur ab eo aphoriſmo præſagiendi certitudinem derivemus, niſi quod ex lipothymiis frequentioribus arguere ſoleamus ſanguinem in coronarias arterias ægre ſe conferre, cordiſque motum ita proſterni. Atque ego facile aſſentior Hecqueto putanti lipothymias tunc mortem accerſere cum vehementes fuerint, *veluti ſi aphoni aliquandiu jaceant immobiles.*

VI. Venio nunc ad dolorem, qui cordis ſcrobiculo infeſtus erat, de quo ſententiam meam diſſimulari minime oportet. Qua de re cum in conventu amicorum ſermo eſſet ortus, propoſui Michelottum, qui unus omnia pene eſt profeſſus. Et Michelottus quidem perpendens dolores, qui pectus, ſternum, dorſum, alteram ex claviculis, & ſcapulam afficerent, ab his aneurysmata curvaturæ magnæ manaſſe expoſuit. Hoc porro, quam verum ſit, ex eo licet cogitare, quod in cadavere Petri Pauli Bortoletti Abbatis Canonicorum D. Salvatoris oſtenſum eſt (14), cujus diſſectionem cum inſervisſet diſputationi Michelottus, cumulatiſſime poſteritati ſatisfecit. Et ipſum ſane aörta dilatata, ubi inflectitur, arcumque prætendit, in tumorem pugnum adæquantem, ſquamoſa, & ſcabra; ad origines vero primæ vertebralis, & ſubclaviæ dexteræ aneurysmatica, ut aneurysmata exhiberet æqualia ovis gallinæ; ipſum inquam Michelottum in hanc opinionem deduxit, ut exiſtimaret dolores pectoris, brachiorum, & manuum, quibus Bortolettus, priuſquam diem ſuum obiiſſet graviter laborabat, hinc profectos eſſe.

VII. Sed quoniam proceſſimus aliquantulum, tenenda etiam vobis eſt Albertini ſuaſio, quæ medicis, ſi quid video, honorificentiſſima eſt. Reapſe damna aneurysmatica, quibus mederi vix unquam poſſumus, compenſat prognoſis, qua, modo certa ſit, conſuli medicorum famæ Albertinus putat. Imitemur itaque Albertinum, qui in ardua aneurysmatum diagnoſi, atque aſperis in rebus conſilio tamen ſtetit; extollendus ideo præ reliquis, cum uno ejus ſigno poſito fluat inde morbi concluſio. Juſſit enim Vir præſtantiſſimus, credo experientia, & Superis fretus (15), ut dilatationes vix dum orientes, qua arteriarum, qua venarum manu tho-

(12) Mauchart. de Pulſu intermittente, & de crepitante paragr. 15. & 16.

(13) Hecquet in Aphoriſmi. Hippocratis Comment. Sectio 1. Aph. xli. pag. 67.

(14) Comment. Inſtit. Bonon. Tom. 1. pag. 442.

(15) Comment. Inſtit. Bonon. Tom. 1. pag. 383.

Digitized by Google

thoraci applicita, quamprimum ſcrutemur, neu nobis præclaram eripi occaſionem ſinamus captandæ apud æquos rerum æſtimatores ſolidæ laudis. Nam vitia aneurysmatica ex perenni, & cum vibratione, ictuque micante pulſatione eliciuntur; varices vero ex motu, qui vel nullam prodit pulſationem, vel ſi quam oſtendit ea obſcura, & tenuis ſit; prohibeturque, vel ſaltem languet pulſatio, ſi oſſea tunica obducantur arteriæ.

VIII. His præceptis imbutus, quin tu adſpicis MAUCHARTI, & SCHREIBERI illuſtria experimenta? Sic ſi DAVIDIS MAUCHARTI conferatur diſputatio (16) eruitur ſubauditum fuiſſe pulſum in Batavo, non ſecus, ac ſi duo lapides, qui inter ſe colliderentur, perſtrepuiſſent. Sæpe hic pulſus adortus illum eſt, cum accumberet, ſæpe cum ſtaret, vel ſe inceſſu oblectaret; usquam tamen ingemiſcebat Batavus; aut dolebat: ad hæc vago tempore, & paucis minutis ſecundis pulſus crepitans perduravit. Fuit autem perſpicuum aortæ arcum longiſſime a natura degeneraſſe; cum & in monſtroſum aneurysma extenderetur, & cartilaginea cruſta obvolveretur. Perge etiam ad SCHREIBERUM cujus teſtimonium hic adjungo, non quod ſuperius tradita ſatis jam per ſe firma, ejus præſidio fulcienda eſſe cenſeam; ſed quia SCHREIBERI animadverſio, quæ ex Almageſto Medico effloruit multum utilitatis poſſidet. Vir celeberrimus ad diagnoſin aneurysmatum propagandam illud, vel maxime facere contendit, ut exquiratur, num Cor pulſet in epigaſtrio, vel hypochondrio ſiniſtro (17); quod ſi contingat, ipſe certe inſigne aneurysma in corde agnoſcit. Adductus etiam eſt, ut crederet, ſi in duobus locis pectoris, ac ſi forent duo corda vibratio percipiatur, cordis ventriculum alterum ſic infirmatum iri, ut aneurysmate obruatur: neque aliud expectat, cum veluti plura corda videntur in thorace reſilire, niſi ut uterque ventriculus aneurysmate impediatur.

IX. In quo non accuſo fortunam; de qua, vel minus gnavis gloriari licet. Memini circiter ante biennium ex Novarienſi agro conſultum Mediolanum veniſſe hominem ſacris addictum. Narrabat duas eſſe cauſas, quamobrem ſuis rebus diffideret. Lipothymias frequentes, & pulſationem in thorace duplicem. Sed hæc poſterior illum magnopere exagitabat. Cum omnia, ut in difficili negotio fieri ſolet circumſpectarem, manumque admoverem thoraci offendi ſenſationem veluti duorum Cordium reſilientium; quorum alterum in conſueto ſitu, alterum micaret in oppoſito. Qua ſenſatione permotus, cum pridem legiſſem, & probaſſem SCHREIBERI ſcripta, ſimul Sacerdotem qui deſponderet ſolatus ſum, & ipſius animum lenii, ſimul audacter aſſerui pulſationem geminam eſſe, eo quod neuter ventriculorum cordis aneurysmate careret: quæ ſane vincere magnum opus eſſet, neque noſtrorum nervorum. Poſtremo eum admonui, ut imbecillitate ſua metiretur, quemadmodum ſe gereret in victu, motu corporis, pathematibus, medicamentis etiam, ſi ſupereſſe diutius cuperet. Erat quippe vinoſior, & facile iraſcebatur.

X. Si autem in inveterato, ſeu ſpurio aneurysmate latera arteriæ prædura, & calloſa ſanguini præterfluenti reſtiterint (18), & ad ſe contrahenda non ſuffecerint, neminem mirari convenit, eas arterias, quæ contractione careant, pulſu etiam carere.

Nunc

(16) MAUCHART. de Pulſu intermittente, & de crepitante paragraph. 6. & ſequent.

(17) SCHREIBER Almageſtum Medicum Liber II. Caput. II. pag. 198. Lipſiæ.

(18) JO. JACOB. WHELTINUS de aneurysmate vero pectoris externo Hemiplegiæ ſobole parag. 9.

XI. Nunc regredior ad cauſas proximas aneuryſmatis arcus aörtici. Quocirca, ſi eas exentio, laudo quod video a Schreibero proditum; aörtæ videlicet curvaturam magnam, partim ob inſitam tunicarum debilitatem, partim ob ſanguinis, qui in eam irruit majorem impetum, opportuniorem eſſe dilatationibus fovendis (19). Expetendi autem erant ſinus, quos D. O. M. conſulto in aörta exculpſit, ut, cum undique inſtaret torrens, loci natura ad eum enervandum niterentur (20). Sinus igitur arcus adverſi ſunt aneuryſmati, favet ipſe.

XII. Celebris diviſio eſt a priſcis temporibus ducta aneuryſma duplex eſſe, unum legitimum, ſpurium alterum. Quam vellem, ut te inclinares ad Carolum Kaltschmied (21), Jo. Zachariam Platnerum (22), & doctiſſimum Gallum Sauvages (23), aliosque quorum in ſcriptis hæc diviſio recepta eſt. Dum eos interim ſequor Freindio (24), auctori alioqui egregio, non adſtipulor, qui diviſionem aneuryſmatum in ſpuria, & legitima reſpuit. Etenim, cum me non fugiat, quam multa ſint, quæ arteriæ tonum perdant, mihi perſuadeo eam diviſionem haud eſſe contemnendam. Equidem, dum recens aneuryſma eſt, a ſanguine præterlabente arteriæ tunicæ fortius commoventur, quæ cum diloricatæ ſint, usquequaque diducuntur, ut perfringi demum debeant. Quare ſoluta diſcerptaque arteria ſanguis, quod periculoſiſſimum eſt, qua parte debilitas adeſt, eo celeriter tranſilit. Illa vero pars celluloſus eſt textus (25), in quem ideo irrumpit, atque ſic oleo celluloſi textus fugato, polypis injectis, calloſis tunicis veteraſcit aneuryſma. De quo aneuryſmate ſpurio cogitans, ipſum facilius homines conficere arbitror. Quod ut ita futurum eſſe ponam, cum obſervationes plurimæ, tum facit ſanguinis ad corrumpendum proclivitas, ſi intra aliquem locum coërceatur. Ibi enim quantam vim ad efferandum ſanguinem habeat mora, perſpici omnino poteſt; ſi quidem (26) in coſtas, & claviculas ſævitum eſſe hiſtoriæ perhibent.

XIII. Quod vero venæ cavæ trunci diloricationes perquam raro nanciſcantur, nihil eſt, ut in medium allatis exemplis id confirmemus; qui enim ſecus ſentiunt argumentis Michelotti redarguuntur. Quid tamen Antonius ille Cocchius peringenioſus Profeſſor quid ajebat? Timere ſe (27), ne ſanguis, qui ex Cava inferiori ad auriculam dexteram appellere debet, ſi per crapulam, vel per refluos a tranſpiratione ſuccos prægravetur limoſis, & concreſcentibus particulis, opprimat diſſolvatque cavam inferiorem, auriculam & ventriculum dexterum potius quam auriculam, ventriculum ſiniſtrum; & aörtam. Sed Cocchii timor ſupervacuus eſt. Ille ſanguini cavæ inferioris inopiam volatilium, & actuoſarum particularum ita timebat, ut diceret, ejus motum ad memoratas partes tardiorem fore, minusque incitatum; hinc vero produci divulſiones aneuryſmaticas, & variciformes. Ego autem aliter di-

(19) Schreiber Almageſtum Medicum Part. 1. Lib. IV. Cap. 1. pag. 249. & ſeq.

(20) Morgagnus Epiſtola Anatomica ad Valſalvam ejusque ſcripta num. 6. pag. mihi 45.

(21) Kaltschmied Programma de variis præternaturalibus in ſectione Cadaveris inventis.

(22) Platnerus Inſtitut. Chirurgiæ parag. 420. pag. 148. Edit. Venet.

(23) Noſologia Methodica de Sauvages Ordo quintus num. 32. 33. Claſſis prima.

(24) Freindius Hiſtoria Medicinæ pag. 122. Neapoli.

(25) Franciscus Thyeri Theſis in hæc verba: An in celluoſo textu frequentius Morbi, & Morborum mutationes. Pariſiis.

(26) Morgagnus de Sedib. & Cauſ. Morbor. Lib. II. Epiſt. XXI. num. 47. & 48.

(27) Cocchius de Venæ Cavæ dilatatione Epiſtola Caput V. num. 2. Proſtat hæc Epiſtola in calce Operis Sydenhamii a Venetis excuſi.

Digitized by Google

dico & ſentio, cum rem ipſam ſuo merito pendo. Facile mihi Cocchius, ſi viveret, concederet diametrum vaſis naſci in ratione compoſita ex potentiis nitentibus, ſeu diſtendentibus directis, & potentiis renitentibus, ſeu contrahentibus inverſis. Quæ ſi concedat, videor mihi acquieſcere. Quandoquidem cum cavas venas attendo, vaſa quidem reperio, in quibus potentiæ contrahentes imminuuntur magis, quam in arteriis, quia eorum trunci inſtructi non ſunt carneo ſphinctere, quem in brutis Morgagnus detexit (28), ſed in vaſa etiam incido, quæ diſtendentes potentiæ parum effœminant, cum in alveis cavarum præ diſtantia cordis tantus lentor ſanguinem invadat, ut ad dilatationes efficiendas, atque propagandas impar ſit. Cur etiam Venæ cavæ coactæ erunt cedere ſanguini adeo tarde circumacto?

XIV. Eſt profecto arcus aörtæ aneurysmatum feraciſſima pars. Nec vero id, cui rei acceptum referendum ſit invenire difficile eſt: cum evinci poſſit ex Schreibero, qui ad hæc tradenda factus prorſus videtur. Nam in ejus Almageſto reſonat ſplendidius hæc Theoria. Hoc enim ſcio, pleroſque auſos eſſe explicare aneurysmata magnæ curvaturæ, potuiſſe paucos. Omnis explicatio pertinet ad Geometriam, quæ ſcientia ingenium poſtulat celſum, & exercitationem non vulgarem. Atqui quidquid Schreiberus nervoſi in Almageſto habuit, a Geometria habuit; quare placita eorum, qui hanc ſcientiam non attigerunt, quod propoſuerant non explanant, & theoriæ commendationem evertunt. Cum conſidero velocitatem eximiam ſanguinis in arcum incurrentis, uberrimam ad ſcribendum copiam habeo. Sed quæſtionem ſic definio, & paucis illuſtro. Eſt ne quisquam, aut eſſe poteſt, cui minime pateat lumina ramorum arterioſorum ſimul ſumpta excedere lumen arteriæ magnæ? Sumatur in manus Albertus Hallerus (29), qui hæc tuetur: ſtatim tunc intelliges ſanguinem moveri ab alveo minoris capacitatis ad alveum majoris. Namque aorta propagines innumeras profundit. Ut alia mittam, ne longe abeam frequentia aneurysmatum in curvatura eruitur principiis quoque a ſanguinis momento depromptis. Nihil adhuc eſt in phyſicis viribus illuſtrius. Dividuntur in vivas, & mortuas. Vis mortua ea eſt, quæ corpus urget, ſed non movet. Viva quæ etiam effectum obtinet, motumque facit in corpore quod urget. Æſtimatio virium vivarum male deducitur ex rectangulo maſſæ in ſimplicem velocitatem, ſed maſſa debet duci (30) in quadrata ſpatiorum percurſorum, quod idem ſonat, ac in quadratum velocitatis. Vires vivæ tamen cordis ſunt vires, quas excellentes Geometræ vocarent vires vivas mixtas: nam a maximis reſiſtentiis abſorbentur. Dantur nempe vires vivæ puræ, quæ dum effectum ſortiuntur infractæ manent. Quoniam hæc quidem certa ſunt, ſanguinem ſcilicet, agi a vi cordis, quæ viva eſt, æſtimaturque ex maſſa ducta in quadratum velocitatis; aneurysma arcus non dubitabo adſcribere momento ſanguinis, quod dum arcum impetit maximum evadit. Ideo ſanguis incedendo, exundando, percutiendoque arcum magnæ arteriæ violat, in iis præſertim, quibus a teneris usque unguiculis vaſa data ſunt ita imbecilla, ut ni ſobrie victitent, ea ab aneurysmatibus vindicare nusquam poſſint. Victus, exercitia immodica quotidie ex ſe pariunt aliquid, quod & diffuere, & præcidere arterias ſolet. Hanc poſſidet vim opiparus victus, ut pletho-

(28) Morgagnus Adverſ. Anatom. animadv. 15. Adverſarium 5.

(29) Haller Albertus Elementa Phyſiologiæ Tom. 1. Lib. 11. Sect. 1. paragr. 18. pag. 77.

(30) Hac virium vivarum æſtimatione utendum ſibi cenſuit Bernouillius.

plethoram producat; in plethora vero ſanguinis maſſa augetur, quæ ducta in quadratum velocitatis momentum elevat; atque ita arteriæ eo perculſæ concidunt; quam maxime etiam exercitia influunt ad quaſſandas arteriarum tunicas.

XV. Senacius qui principatum medicum totius Galliæ obtinuit profitetur calloſitatem & cartilaginem eſſe oſſium inchoamenta, & ubi oſſea ſubſtantia arteriis venit celeriter perferri ad omnes arteriæ tunicas (31). Videtur enim pro certo eſſe ponendum tendineas, & membraneas partes primas oſſeſcere, mox alias; atque hoc fieri non extemplo, ſed teſtitudineo quodam gradu; neque negandum os cordis Cervini (32) in prima Cervi ætate cartilaginem extitiſſe; inde in os degeneraſſe. Nulla vero ſatis juſta adferri cauſa poterit quamobrem recedere debeat ea pars a cartilaginea natura, ut tandem in ea altius infigatur oſſea, niſi dicatur, quod Cervi curſu adeo veloci, ut parthicam ſagittam crederes, nimis commota ea pars indureſcat: itaque contentione curſus ad perfectum os accedit propius ea cartilago. Nec deſinit Senacius exornare oſſearum mutationum hiſtoriam quando explicat cur oſſeſcat cor (33); cum alioquin alii muſculi in effœto etiam ſenio non oſſeſcant. Quid porro tam difficile eſt, quod incitatus, & perennis motus cordis non aſſequatur? Eſt enim motus cordis omnibus muſculorum motibus anteponendus, vel hoc nomine quod perpetuus ſit; valde autem carneis fibris timendum eſt ab hoc motu, ne a mollitie deflectant.

XVI. Sed opinor, hoc a me flagitabis, cur aorta nacta oſſeſcentiam nequeat ſuſtinere impetum ſanguinis, qui ad eam oppugnandam ruit; & cur tandem diffringatur. Michelotto igitur approbante (34) dico, longe alia ratione ſe gerere arteriæ arcum oſſeum, atque antea ſe geſſit. Arteriæ arcum intentis viribus cor adoriebatur & repetitis ictibus quatiebat, ſed ab elaſticitate arcus, nec cartilaginei, nec oſſei occurrebatur, ne quod initium dilatationis naſceretur. Ita arcus elaſticus inſerviebat apprime ſuæ texturæ, quo celerius ſubitas ſanguinis incurſiones averteret, & ſummoveret; texturam vero ægre tuetur eo tempore, quo oſſeus eſt, vel bracteolis oſſeis exaſperatur.

XVII. Porro aneuryſmata, & oſſeſcentiæ in arteria pulmonali, & coronariis raro memorantur. Veruntamen aneuryſmatica evadit arteria pulmonalis (35) ſi valvula auricularis ſiniſtra lapideſcat. Cum autem de Coronariis verba facio, & quod aneuryſmata raro in iis recognoſcantur contendo, ne putes mihi excidiſſe, quæ Senacius, aut Jo. Fridericus Crellius homo multi ſtudii memoriæ conſervatum nobis reliquere, quæ ſi negligerem exareſceret Scholium. Ergo Senacius (36) in Recolleto, qui palpitationibus obnoxius fuit, faſſus eſt oſſeas adeo extitiſſe coronarias, ut imaginem exhiberent roſarii coralliorum. Et Crellius (37) in maxima celebritate Wittembergæ propoſuit coronariam arteriam inſtar oſſis induratam;

(31) Senac. *Traité de la Structure du Cœur de ſon action, & de ſes Maladies Tom.* II. *Livre* IV. *Chapitre* IX. *num.* 5. *pag.* 431. *a Paris.*

(32) Vide Gerardum Blasium in notis ad Veslingium Caput X. pag. 153. Trajecti ad Rhenum.

(33) Senac. *Traité &c. Tom.* II. *Livre* IV. *Chap.* IX. *num.* 5. *pag.* 438.

(34) Michelottus Comment. Inſt. Bononienſ. Tom. I. pag. 446. & 447.

(35) Schreiber. Almageſt. Medicum Part. I. Lib. III. Cap. II. pag. 197. num. 137.

(36) Senac. *de la Structure du Cœur Livre* IV. *Chapitre* IX. *pag.* 434.

(37) Crellius de Arteria coronaria inſtar oſſis indurata Obſervatio. Percurre Obſervationem, & Scholia ab eo concinnata.

Digitized by Google

tam; ex quibus plane conficitur ſanguinis adlabentis impetu, & arietatione, arteriam coronariam non ſolum procidiſſe aneurysmate affectam, verum etiam inde profectam eſſe oſſeſcentiam. Quamquam CRELLIUS meo judicio cum hanc novam Theoriam extulit magnam laudem adeptus eſt. Cum BOERHAAVIO præcipue fuit certamen. Nam BOERHAAVIUS (38) contendebat ſenio, & exercitationibus violentis vaſa perreptantia arterias coaleſcere; in quam ſententiam recentiores plerique ivere. Hanc detrectat CRELLIUS, & forti brachio ita impugnat, ut ſi ipſum audias omnis fides BOERHAAVIO abroganda ſit. Et CRELLIUS cum fretus ingenio feliciſſimo res nova moliretur, negabat aſſentiendum BOERHAAVIO ſuadenti, ut oſſificatio arteriarum uni earum occaleſcentiæ committeretur; ſatius futurum ſi tribueretur inflammationi, & ſuppurationi arteriolarum prægreſſæ, atque effuſo hinc muco in celluloſa tela. Qua occaſione cum in his magnopere inſiſteret, ſubdidit conſiderarent etiam atque etiam BOERHAAVIANI, quam male ſucceſſura ſint omnia in arteriis, niſi eis dum oſſeſcunt mucus inſpiſſatus, & flaveſcens concedatur; ſe quominus ad BOERHAAVIUM tranſiret omnino prohiberi ab ea cogitatione, quod nullo modo in BOERHAAVII ſiſtemate explanari poſſet, cur fragmenta, bracteolæ, ſquamæ oſſeæ huc illucque diſpergantur interjectis ſpatiis prorſus membranaceis. Dum enim ad vaſa diſtendenda ſanguis circumagitur diſtenſio æqualis ubique eſt. Rogavit ideo CRELLIUS numquid credi deberet, cum una ſit impulſus ratio, aliam fore arteriæ plagam oſſeam; aliam non fore. Pluſculum autem negotii BOERHAAVIO, quam ſibi futurum concludit ex eo, quod perpenſo arteriæ contextu vaſculis ditiſſimo, quæ ei nutritium ſuccum ſuggerunt intelligit, ſi congeſtio in quopiam vaſculo eo proceſſerit, ut illud a ſtagnante humore occludatur, ſtatim ſanguinem, qui a tergo inſtat furere, & incaleſcere, oriri inflammationem, ſuppurationem, & effuſionem muci in celluloſa. Permultos annos in ore omnium ea diſputatio fuit. Hæc qui audierit memorari, & tam ſerio agi a CRELLIO animadverterit, profecto cum illum ſcite diſputare magnificeque loqui perſpiciet, tum ipſius placitis ſerviendum eſſe exiſtimabit, cum tophaceæ ſunt, gipſeæ, vel lapideæ arteriarum indurationes: ſecus vero ſi ſunt oſſeæ, ut in noſtro caſu. Neque enim, quod alia de cauſa accidit, continuo id ſucco compacto, & effuſo referendum eſſe puto. Videbam quidem HALLERUM a CRELLIO non receſſiſſe (39), & illam oſſeam mutationem CRELLIANAM ſervandam ſibi, ac propugnandam cenſuiſſe. Sed alia me movebant, eaque politiſſima: ſunt enim a MORGAGNO mutuata. MORGAGNUS videlicet paratum habet quid de quaque CRELLII animadverſione dicat; Vir medius fidius, qui nullam unquam ſententiam impugnavit, quam non convulſerit; modo eam convellere in animo habuerit. At MORGAGNUS (40), non tam ſevere cum CRELLIO agit, quam hic cum BOERHAAVIO. Minuit quidem MORGAGNUS theoriam CRELLII, ſed non evertit. Nam ubi eam percurrit non redarguit ſuccum hunc flaveſcentem, & tophaceam concretionem; præſertim cum exortam fuiſſe inflammationem ex livore vaſculorum, quæ per arterias ſerpunt dijudicatur, vel muſculares lamellæ roduntur, ſuccusve extillet. Tunc CRELLIUM non eſſe ſpernendum exiſtimat, quando ex ejus opinione facillime multa explicari poſſint. Ceterum nequid ad gloriam Theoriæ deeſſet neceſſe

(38) BOERHAAVE Aphoriſmi de Cognoſc., & Curand. Morbis num. 39. pag. 169. Venetiis.

(39) HALLER Opuſcula Pathologica Obſervat. XLII.

(40) MORGAGNUS de Sedib., & Cauſis Morbor. Epiſt. XXVII. num. 20. & ſeq. pag. 292.

Digitized by Google

ſe erat, ut qui in BOERHAAVIUM acer fuerat, quam qui acerrimus; idem dum planam facere conatur oſſeam mutationem bona in luce collocaret, quo pacto aörta ad magnum quandoque tractum cartilaginea, & aliquando oſſea evaſerit. Nam ſi hæc inflammatio vera eſt, cur ſanguis legens oram inflammatam acutiſſimam febrem non excitavit? Quid his reponet CRELLIUS? Utinam CRELLIUS diligens æque fuiſſet ac MORGAGNUS in ſejungendis tophaceis ab oſſeis arteriis; quod ſi contigiſſet tunc certe CRELLIANA Theoria aliis præſtitiſſet. Unusne CRELLIUS internoſcendis oſſeis concretionibus ſufficiet?

XVIII. Abſolutæ itaque mihi videntur duæ partes exornationis propoſitæ, ex iis quæ digeſſi, nunc, quod pollicitus ſuperius eram, abſolvam tertiam partem. Arteriam pulmonalem ob peculiarem poſitum, & directionem haud ita facile dilatari a ſanguine moliente aneuryſmata, ut aorta in egreſſu a corde, ſiniſter ventriculus, & curvatura magna nemo negabit. De Polypis vero, qui neque in ſinubus VALSALVIANIS, neque in arcu adeo aneuryſmatico ſunt detecti parum laboro. Quid enim? Similis profecto, ſi non idem hic arcus quem hactenus deſcripſi extitit, ac ille arcus aörticus MORGAGNI (41) quem arcum cum aneuryſma invaſiſſet polypus non invaſit. Sic obſcurum nemine faſtos Medicos perlegenti eſſe poteſt GEORGIUM GOETZIUM (42) magna aneuryſmata arteriarum etiam ſine polypo occurrere ſcripſiſſe. Quibus exemplis conſideratis gavîſus magnopere ſum id meis Scholiis etiam inſeri, quod locupletiſſimi Auctores perſtrinxere. Neque ſilentio prætermittam ſiccitatem pericardii, & cordis. Nam pericardii interna facies roſcido humore madeſcit, & humectatur (43) qui a vaſis exhalantibus in ejus parietibus diſpoſitis, & a ſuperficie cordis depluit. Aqua interim, quæ in pericardiis invenitur tantum ſibi non arrogat, neque arrogare debet ut exiſtimarunt nonnulli. Quamvis porro non repugnem, ne cum multa eſt pericardina aqua hydropem ſingularem progignat; tamen cum intra modum eſt, facere injuſte eum dico, qui aquam hanc, quæ mortis eſt effectus, morboſam ſuſpicatur. At pericardia ſicca morboſa ſunt; cum ſublato rore Cor non minimum langueſcat.

OBSERVATIO II.

HEPAR STEATOMATOSUM.

HISTORIA MORBI.

BENEDICTUS GUALDONUS homo frugi, & antiqui officii, annos natus ſexaginta quinque, procero corpore, & colore terreo; vel cum eſſet peradoleſcentulus fuit in primis hypocondriacus, & contracto adeo ſupercilio, ut nonnihil ad CATONIS imaginem accedere videretur. Poſtquam vero iniit vivendi rationem ſellulariam, &

(41) MORGAGNUS. In Lanione de Sedib., & Cauſ. Morbor. Epiſt. XLVIII. num. 13. pag. 369.

(42) GOETZ. de Polypos. Concretionibus parag. 41. Altdorf.

(43) ABRAHAMUS KAAV BOERHAAVE Perſpiratio Caput XXX. num. 610. Lugduni Batav.

Digitized by Google

& curis diſtrictam ipſius vires attritæ ſunt; & maculis cæruleis ejus corpus maculari cæpit. Viſa igitur eſt affectio ſcorbutica, ni propere ſubveniretur, adeo inſtare; ut vix ſe tenere potuerit Medicus, quin proponeret Jus Viperæ alteratum radicibus Chinæ dulcis, & Sarſæ parillæ. Sed a potionibus medicatis, incertum unde hoc fieret refugere ſolebat. Quocirca auxilium petitum eſt a diverſis medicamentis, & ab Electuario parato ſuccis plantarum, quæ particulis aromaticis ſcatent, & vi inſigniri putantur oppugnandi ſcorbutum ſi qui ſit, vel præcavendi ſi ejus tantum ſemina exiſtant. Quamquam his induciæ datæ ſint morbo, tamen evelli non potuit ne electuario quidem. Inter hæc tempus autumnale appetebat quo Ægro Rus eundum erat. Eum propterea a nobis dimiſimus meliuſculum quidem, ſed non reſtitutum. Ille vero ſuburbanum ſuum gratulabundus conceſſerat, quippe qui valde confideret amœnitate regionis, & Clementia Cæli abactum iri morbum. Ex quo tempore Ruri conſtitit, ipſius res præter exſpectationem minus tranquillæ ſuerunt; apparuitque tumor ad ſterni finem, qui ad umbilicum usque pertingeret. At Medicus Oppidi cum Ægrum animadvertiſſet ignoto morbo premi, & ſenſim tabeſcere; negavit ſe ei poſſe medicinam facere, cæpitque admonere, ut cum morbus in dies augeſceret, Urbem ideo repeteret. Quibus conſiliis impulſus Mediolanum Pridie Idus Novembris Anni MDCCLXIV. ſe contulit ineundæ curationis gratia. Hunc deprehendimus morbi iniquitate perculſum contraxiſſe animum. Adeo quidem invaluerat morbus, ut tumor incrementum caperet, pedum œdema, dyſpnœa, fæces ſubruſæ, nauſea, & quandoque vomitus adeſſent. Dolor interea nullus. Intelleximus hominem adduci in extremam aleam; idque tum erat magis extimeſcendum quod ſcirrhus in hepate putaretur. Adverſus quem quæ ſpes? Quod remedium tentandum erat? Cum hæc nos terrerent, nequidquam proficientibus gummoſis, ſaponaceis, & catharticis quæ ad alvum compreſſam recludendam præbita ei ſunt, ad ſuccum ex Cicuta elicitum, concretumque confugimus, vel novitate ſpecifici capti; vel STORCHII, cujus nomen apud Viennenſes præclarum eſt, experimentis confiſi. Acerbe tulimus Cicutam, quæ ad ſcirrhos levandos, aut depellendos tantopere probatur, conceptas a nobis de illa ſpes fruſtratam eſſe; quin immo cognovimus in hydropem dilabi Ægrum, & quam maturrime deceſſurum. Fauces areſcebant, & ſic alimenta oderat ut ad quatriduum juſcula macra pulli guſtaret, præterea nihil. Denique omnia pertæſus febricitare, gravi reſpiratione uti, urinas alias non emittere, alias flammeas, ſemper ſibi tamen mente conſtare, inhorreſcere, convelli interdiu noctuque; & ad hippocraticam faciem ſe componere. Cum eo usque pulſus deficeret, ut myurum, & formicantem eum perciperem, labente eodem anno Vir optimus morbo ſuccubuit.

Nemini dubium fuit, quin praxim adjuvare poſſet Cadaveris diſſectio. Socios igitur lectiſſimos ad illam inſtituendam poſtero die invitavi; qui, ut mei ſtudioſſimi, tum bene erga diſſectiones animati, ita mihi patuere, ut in certo loco, ubi ad ſermones Medicos inter nos ſerendos diverſari ſolebamus, me etiam præſtolarentur. Cum ad eum quem dixi locum acceſſiſſem; tum ego tarditatem purgaturus. Sero quidem, ſed non fruſtra vos convenio. Adſum nimirum magna cum alacritate: vos modo animis mactote; non erit ſane labor hic noſter pœnitendus: ipſe profecto confido diſſectionem omnem feliciter eſſe ceſſuram. Hinc in via longam pertexui ſeriem morbi, itemque alia aliis percontantibus, quoad licuit, ſatisfeci.

Digitized by Google

Sectio Cadaveris.

Cadaver ut adii macilentum inveni. Imum ventrem cum tangerem leviter reſonabat, eumque ſonum ciebat quem edunt pulſa bellica tympana. Ejus cavitas aquæ aliquam copiam habuit, quæ & fætida, & turbida foret. Epiploon ſtrigoſum. Ventriculus, & inteſtina aëre turgebant. Colon ventriculo, & jecinori ſecus lobulum Spigelii morboſe adhæſit, ut anatomici cultri aciei reniteretur. Occaluerat pylorus; comperi ſcilicet in ejus tunicis eximiam duritiem, & vetuſtum callum. In pylori antro hærebat corpus quod ſin minus perfecte oſſeum, tendineum certe extitit; ut etiam migraturum videretur in oſſeam ſubſtantiam; quod facile credidi cum conſpexiſſem ſtigmata candicantia, quæ in oſſeis ejusmodi degenerationibus primum ſuccreſcunt. Pancreas ſcirrhoſum. Me tamen multa rapiebant in hepatis intuitum. Pondus, magnitudo, & ſingularis tumor. Adaucta ita erat gibba ejus pars, ut adnaſceretur ſepto transverſo, atque hoc verſus thoracem urgeret. Erat inſolens etiam pondus; cum hepar penderet libras Medicas quindecim, & totum pene epigaſtrium occuparet. Cum ſpecillum inſinuaſſem in Venam portæ quæ hepati inſervit, & in productiones peritonæi vaginam conſtituentes, quæ a Glissonio nomen habet, vaginam illæſam perſpexi; at portæ truncos arctatos fuiſſe tam planum fuit, quam quod planiſſimum. Ductus cyſticus, hepaticus, & communis ſic erant ut naturaliter eſſe ſolent. In poſtica gibbæ partis regione, inſtituta digitis preſſione, exibat materia ſteatomatoſa. A parte quoque ſima paſſim ſecta, eadem materia elici potuit. Antica ſolum pars gibbæ obduruit, & ſcirrhoſa extitit. Steatoma in gibba poſtica latiſſime ſe explicuit. Cum nox ingraveſceret, & ſatis uberem diligentia noſtra fructum cœpiſſet, Cadaver deſeruimus.

Scholium.

I. Æquiſſimo animo trado poſteris inciſionem hanc, propterea quod cum multa alia viſu non indigna, tum vero mirabile ſteatoma fortuna mihi reſervavit. Quod tamen ſteatoma, proponendum ne poſteris eſſet effeciſſe jam videbatur Hallerus (1), qui in jecinore abſceſſus, & alia id genus ſæpiſſime naſci ſcripſerat, & adjectis luminibus hiſtoricis illuſtrarat. Sed tradam nihilo minus. Nam in mea obſervatione quædam ſunt illis quæ cæteri, vel programmate, vel diſputatione comprehenderunt etiam ſuperiora. Proinde quatenus aliquid exornari poſſit, eatenus in id incumbendum: fugienda quippe nobis eſt ſiccitas, & jejunitas in obſervationibus anatomicis. Quamquam, mihi ſæpenumero de ſteatomatibus cogitanti, ſubiit animum, uno ſteatomate omnes ferme corporis partes affici poſſe, quod eos nobis conceſſuros puto, qui eruditionis medicæ ſatis periti ſunt.

II. Quantum detrimenti Aörta acceperit, ſteatomate in ea prodeunte, neminem præterit. Hujus ſteatomatis novitate percitus Stentzelius (2), cauſam ſteatomatum luculenta diſſertatione egit, quam talem typis editam habemus, ut eam etiam admiremur. Tanta in ea dignitas, & ſplendor Corollariorum. Et Tulpius non ignobilis

(1) Haller Opuſcula pathologica Obſerv. XXXII.

(2) Christianus Godofred. Stentzel de ſteatomatibus in principio arteriæ Aortæ repertis &c.

bilis Auctor, is quidem quem rariora delectabant, ſteatoma (3) pandit in meſenterio librarum octodecim. Hoc Tulpii ſteatoma dum recolo; ſæpius autem recolui; fuit mihi mos illis gerendus, qui ſedem ſteatomatis in celluloſa tela ponunt. Eſt enim meſenterium viſcus, ſi quod aliud, opimum, & celluloſitate prædives. David vero Mauchartus (4) longe noſtra memoria exercitatiſſimus inter Opthalmiatros mirtiformi ſcalpello auſus eſt concidere, & extirpare ſteatoma, quod in ſuperiori palpebra dextera, infra arcum apophyſis orbitalis oſſis frontis primum coaluerat; dein ad ſiniſtrum oculum ſe diffuderat. De quo ſteatomate, ut ut externo, mentionem interſerui, ne Mauchartus merita laude fraudaretur.

III. Plæclara Jo. Zacharias Platnerus (5) ſcientia & uſu locuples diſſeruit de ſteatomate, Chirurgorum commodis ſerviens; prædicavitque eam doctrinam, quæ atheromata in valvuloſis venis lymphaticis, & ſubcutaneis cryptis; meliceridès in ſebaceis glandulis; ſteatomata in adipoſis cellulis adſtruxiſſet. Utcumqne hæc Clariſs. Viri ſint, cum ſteatoma hepatis acrius perſcrutor nullam partem in ſteatomate conflando magis accuſare poſſum, atque acinos hepaticos, & membranam hepar ſuccingentem quæ celluloſa eſt. Acini vero ita ab Hallero ſunt nobilitati, ut in hoc nemini plus tribuam. In his acinis reſediſſe ramos deductos a vena portæ, porum biliarium, arteriæ hepaticæ capillamenta, & propagines demum venæ cavæ inferioris in confeſſo eſt (6); neque quiſquam negare hæc poterit, niſi quæ de hepatis officio ante circulationis Harveanæ epocam florebant, nunc vero obſolevere mordicus tueatur. Quæ cum extarent apud Hallerum haudquaquam difficilis erat explicatio. Nempe cum fluentum ſanguinis allidens ad venam portæ pariat coeuntium ſuccorum inter ſe diſſimilium magna vis; eo decurrendum mihi eſſe putavi, ut autumarem celeritatem ejus fluenti infringi, & imminui, tum quia propagines venæ portæ ad angulos ut plurimum obtuſos exoriuntur, tum etiam propter earundem propaginum lumen ſingulare, quod excedit lumen trunci, atque ob id ipſum magnopere ad celeritatem ſanguinis evertendum accommodatum eſt. Oſcula autem extrema venæ portæ hiant in acinos hepaticos, in quibus ſecretio eſt peragenda. Eſt igitur in venæ portæ ramis tum per ſe tardus ſanguinis motus, tum vero tardiſſimus ſi ob vitam ſedentariam hebeſcat arteriæ hepaticæ pulſatio, muſculorum abdominis conſtrictio, & depreſſio ſepti tranſverſi. Quin dum ſanguis in meſentericis, & cæliaca, inclinatis digeſtionibus, jam jamque cadentibus, decurrit particulis fætus ad concreſcendum aptis, nec facile atenuandis; major ſimul inducetur retardatio in porta, quæ eo usque valebit, ut & ſcirrhi, & ſteatomata excitentur.

IV. Neque enim natura circuitum ſanguinis in arteria hepatica, vena porta, & utriusque ramis abſolvendum, ita commendavit gliſſonianæ capſulæ, ut ab ea ſtrenua navaretur opera propulſandis obſtructionibus ſi quæ ſint, vel ſaltem incitando ſanguini. Sed Clariſſimi Viri Gorterus (7), Fizes (8), & Antonius Fracassinus (9) non dubitavere affirmare Capſulam Glissonii languenti ſanguini

(3) Tulpius Obſerv. rarior. Lib. II. num. 33.

(4) David Mauchart de Tumoribus Cyſticis palpebrarum paragr. 29.

(5) Platneri Inſtit. Chirurgiæ paragr. 762. pag. 267.

(6) Haller Elementa Phyſiologiæ Tom. VI. Sect. I. pag. 523.

(7) De Gorter Opuſcula Medico-Theoretica de Motu Vitali pag. 65. Patavii.

(8) Fizes Opera Medica Pariſiis de Naturali Secretione bilis in Jecore pag. 156.

(9) Fracassini Naturæ Morbi Hypocondriaci Pars ſecunda Caput ſecundum pag. 104.

Digitized by Google

ni ſuppetias ferre, atque hinc ei indiderunt muſculoſas, & contractiles dotes, quæ nullæ ſunt. Ac per hunc modum in explicationem morborum, qui hepati perinfenſi ſunt, multa irrepſerant vitia; propiusque aberat ut omnia deducerent ab atonia, vel errhetismo capſulæ, quam ut cæteris, quæ hepar perturbant, cauſis quicquam impertirent. HALLERUS cum in dies admiratio capſulæ creſceret, neque admirationis modus eſſet; conſultumque ipſe vellet hepatis morbis, nihil in ſanguinem hepaticum juris eſſe capſulæ gliſſonianæ ratiocinatus eſt (10) FRACASSINUS porro Scriptor cætera doctus, in hoc humani quidpiam eſt paſſus. Cerno jam quanto ornatior futura ſit mea hiſtoria, ſi ſteatoma acinis hepaticis attribuo. Sagaci conjectura ANDREAS ELIAS BUCHNERUS (11) tradidit ſcirrhos glanduloſas partes vexare, & Clariſſ. DE HAEN (12) in cachecticis hepar paſſim magnum eſſe contendit. Etenim & in cachecticis craſſi ſunt humores; & facilius in glanduloſis acinis ſtagnant, quam in aliis partibus.

V. Quod ſi homini profligata adeo valetudine ob ſteatoma hepatis, ut reſtitui non poſſet, auriginem non eſſe adſperſam miraris, videſis inciſionem JO. ANTONII PUJATI (13), qui eſt in profitendi munere Patavii mortuus. Vir doctus, & non indiſertus: cujus quidem cadaver cum luſtraretur ſteatomatibus deturpatum inventum eſt, ipſo, quoad vixit, a morbo regio immuni. Cujus rei fama cum latius manaſſet, ita me permovit, ut hepar PUJATI crebris uſurparem ſermonibus, quod huic noſtro ſimile foret.

VI. Eſt qui liberalibus ſtudiis innutritus abdit ſe in Bibliothecam, aut in alium philoſophiæ portum ſe confert. Næ is non videtur multo ante providiſſe quid ſibi impendat, tum cum his contentionibus mentis ſe dedidit. Quin ille, cum pro gloriæ ſtimulis, quibus exacuitur validiſſime favet ſtudiis, intactus ad ſenectutem non pervenit; ſed languens ac defeſſus hypochondriacus vel neuropathicus (14) evadit. Quanto autem infirmior futurus ſit, ſi & literis, & epulis indulgeat, quid eo ſcribam? Studio enim inſtituto cum cibus concoquendus eſt noli infeſtius ſanitati quicquam eſſe putare. Nemo ergo pranſus ſe tradat componendis libris. Dandus quidem

(10) HALLER Elementa Phyſiologiæ Tom. VI. paragr. 15. Sect. I. pag. 499.

(11) BUCHNER de Scirrho Meſenterii paragr. 2.

(12) DE HAEN Ratio Medendi in Noſocomio Viennenſ. Pars VI. pag. 64.

(13) Orteſchi Diario pag. 76.

(14) Atque ut intelligas quantum Neuropathia noceat narrabo quid ANTONIO ROVIDÆ PRÆSULI, & Vicario Epiſcopi Bodincomagi Caſalis contigerit. Epiſtolas enim quam humaniſſimas miſit Mediolanum rogatum, ut de ſuo morbo conſuleretur. ROVIDA igitur divinæ gloriæ zelo inflammatus uni ſuæ Eccleſiæ adeo vacabat, ut in ſui amorem omnes Caſalenſes raperet. Sed cum Neuropathia ita male accepit, ut cum multa forent incommoda quibus laboraret, præcipuæ tamen quiritationes eſſent de objectis fulgentibus, jubare lucidiſſimo, muſcis, & aranearum telis quas ſibi cernere videbatur. Ego autem reſpondebam bonæ ingenuæque animæ Viro, qui a nobis theoriam Neuropathiæ ſingularis flagitabat. Illam Neuropathiam cauſam mutuari a ſpasmo nervi optici, quo fieret ut perennis, & æquabilis torrentis Electrici motus turbaretur non ſolum, ſed etiam vorticibus retrogradis impelleretur. Hinc mentem peſſime decipi, atque excitare in aiſtetherio ſcintillarum ideas; decipi vero cum putet motum qui ab organo irritato oritur ab externo objecto oriri. Addebam Cl. DE SAUVAGES opinari corruſcationes aliaque quibus viſio depravatur, pendere ab impetu fluidi Electrici in canalem Petitianum. Hic canalis celluoſus eſt, valvulis inſtruitur, & cryſtallinum circumdat. Vide Noſologiam Methodicam nuper procuſam Claſſim. 8. Ordo I. parag. 2. ubi de Suffuſione ſcintillante.

dem locus eſt oblectamentis; cedendum ex Bibliothecis, animus exhilarandus; ſecus ſpem reliquam nullam video conſervandæ ſalutis. Non omnibus tamen ſcientiis perpetuum eſt literatis noxam afferre. Aliquæ tantum ſuavitatis habent, ut dum excoluntur animum mirifice deliniant. Sic Poëtæ, qui muſis ſe ſe obſtrinxere, & dictante CALLIOPE ſcribunt vix enervantur; non ita qui de illuſtrandis ſcientiis mathematicis cogitant. Permagni quoque intereſt noſſe, utrum exercitium, quod ſuſcepiſti morbum ſortitum ſit, quod illud potiſſimum petat. Non tenebo te longioribus verbis. Cum claſſis maritima vela oceano committit, atque ad diſſitas regiones adnavigat; vel cum oram aſperam, & importuoſam ſibi tuendam deſumit ſcorbuto propter alcaleſcentem diætam, & caritatem acidorum, quam primum conficitur: cum vero appellit ad portum, in eoque conſedit exitiabiles illi fore exhalationes, & febrem putridam concitatum iri aſſeruit LUDOVICUS ROUPPE (15) rei medicæ maritimæ ſcientiſſimus. Præſens omnino imminet periculum, metallorum foſſoribus paralyſis contrahendæ cum in terræ viſceribus verſantur. Conſule BERNARDINUM RAMAZZINUM (16), quo ego maxime utor. Habet enim ſcribendi genus florentiſſimum, & profundius quam alius quiſquam artificum morbos explicavit recenſuitque. Ex quibus illud aſſequor hominem, cui magiſtratus difficillima negotia mandabat, ita ſe in illis obeundis diligentem præbuiſſe, ut nemo eſſet in Urbe, quin aſſidua contentione eum confectum iri pro certo non putaret. Nam & raro cum amicis exhilaratus eſt; & ſic incubuit in arithmeticam, ut ſpatium ad reparandas vires non haberet, & vix quidquam otii. Cuncta igitur ad eum opprimendum conſenſerunt. Temperamentum corporis, munus quo fungebatur, ipſa demum proceritas. Scilicet etſi decorum ſit procero corpore donari, a proceritate tamen Senibus aliquod metuit damnum HECQUETUS (17) qui ſcite dixit: *Vigor ætatis omnia habet gratioſa, decrepita vero ætas viceverſa.*

VII. Jam hepar libras quindecim ponderaſſe quanti æſtimandum? Eſt igitur cur mihi gratuler, cui contigit hepar invenire ponderoſius hepate, quod MORGAGNUS memorat (18) librarum quatuordecim, quod erat natum a niſu in attollendo pondere; aut hepate etiam in ſuis obſervationibus adducto a BAADERIO (19) quod pondere æquaret ſeptem fere libras. Conſtabat autem BAADERIANUM hepar ſteatomate, & abſceſſu qui ichorem purulentum funderet; & cum hepate a me deſcripto aliquomodo congrueret.

VIII. Atque peculiaris calloſitatis pylori notas a me arbitror exſpectari. Æqua eſt poſtulatio. Modeſto itaque interpellatori non deero. LANGGUTHIUS (20) in programmate Wittembergæ excuſo, exemplum pylori calloſi dedit cedro dignum.

(15) ROUPPE de Morbis Navigantium cum de Scorbuto diſputat confer Sect. ſecundam pag. 91. cum vero de Morbis in portubus Sect. tertiam pag. 221.

(16) RAMAZZINI Opera Omnia Tom. II. Caput I. pag. 5. Vide hanc paralyſim etiam a Cl. BOISSIERO DE SAUVAGES adnotatam in Noſologia Meth. Claſſ. 6. Ordo 3. paragr. 17.

(17) HECQUET. Comment. in Aphoriſm. HIPPOCRATIS Aphoriſm. 14. pag. 77.

(18) MORGAGNUS de ſedib., & cauſ. Morb. Epiſt. 35. num. 25. Lib. III.

(19) BAADER Obſervat. Medic. Inciſion. Cadaverum Anatomicis Illuſtr. pag. 55. Obſ. XIII.

(20) LANGGUTH Georg. Auguſt. Programma Wittembergæ de Tabe ſicca lethali ex calloſa Pylori anguſtia. V. Fantonum Jo. in Obſerv. Medicis, & Anatomicis qui in Obſerv. XIV. Villici pylorum cartilagineo tumore obſeſſum poſt diuturnum vomitum conſpexit.

Digitized by Google

gnum. Fœmina maraſmo interiit. Inventæ ſunt pylori tunicæ craſſiſſimæ, diametri ſcilicet trium digitorum. Oſtium pylori occaluerat, atque nodoſum erat. Sed noſtri inſtituti non eſt hæc a LANGGUTHIO curioſius expiſcari, cum pylorus quem ex hoc Cadavere exemi eſſet talis, ut cum ipſum conſpexiſſes, huic inferior videretur LANGGUTHIANUS, non quod jam attigiſſet duritiem, quæ a LANGGUTHIO in ſuo pyloro expreſſa eſt; ſed quod in hoc ſe offerret corpus ellipticiforme, quod certe LANGGUTHIO ſe non obtulit. Igitur evolvo pylorum nuſquam, quod ego ſciam, viſum, aut hiſtoria adumbratum. Hic eſt mos fortunæ, ut nolit eundem pluribus in una diſſectione inventis præſtare.

IX. Supereſt inquirendum unde pancreas ſchirrhoſum fuerit. Eſt ne aliqua pars pancreate præſtantior in formanda diluendaque bile, quæ in duodenum confluit? Si quis adeſſe dicat, eum ſane refellunt, & coarguunt HALLERI dogmata. Quæ cum ita ſint, ſi pancreati ſcirrhus ingeneretur nequit ſuccus per ductum aut binos ductus pancreaticos, ut in TARGIONII (21) egregio exemplo in inteſtinum tenue invehi, ne quid bilis noceat viſciditate qua pollet. Hinc non mirum, ſi ea deinde ad hepar convecta ita ipſum obruit, ut in tumorem hepar quandoque commutatum ſit. Ratum igitur mihi fixumque erit a pancreatis ſcirrhoſa labe petendum eſſe vomitum, cujus in hiſtoria meminimus: &, ne qua oriatur dubitandi occaſio, adiſis GERARDUM SWIETENIUM (22) meritiſſimum Auſtriacæ familiæ Archiatrum, qui diagnoſim morborum ad miraculum usque præcellit, quem ſi adibis intelliges in dignoſcendo ſcirrho Ventriculi, & pancreatis valere, & valuiſſe ſemper vomitum. Argentoratum etiam illuſtris Civitas aluit famigeratum Scriptorem (23), qui pancreas durum inſtar cartilaginis in ancilla, quam abſceſſus internus ſuſtulerat, expoſuit.

OBSERVATIO III.

CALCULUS INSIGNIS ILEI.

HISTORIA MORBI.

Nunc recenſenda eſt hiſtoria MARCHIONISSÆ BARBARÆ CASTILIONEÆ, cui præter valetudinem quæ poſtremis vitæ menſibus corrupta eſt, alia omnia ſuppetebant probitas, divitiæ, clara generis nobilitas, ingenium experrectum, formæ dignitas, mira etiam fandi copia quæ non minimum commendat. Talis igitur erat ut ejus dotes non meminiſſe ſolum, ſed prædicare etiam ſolerent Cives, & nullam eſſe dicerent Matronam cui non ipſa antecelleret. Erat autem in Mulieris vultu comitas, nativa quadam ſeveritate condita: hac decus ſibi augebat; illa notos ignotosve ſibi devinciebat. Cum Parentes ipſam deſpondiſſent MARCHIONI HIERONYMO CASTILIONÆO enixa

(21) TOZZETI TARGIONI *Oſſervazioni Mediche* pag. 139.

(22) GERARDI VAN SWIETEN Commentarium BOERHAAVE Tom. III. Parte prima paragr. 956. pag. 150.

(23) SALZMANN LUDOVICUS de Abſceſſu Interno &c. V. Quæſtionem 15. Vide etiam BLASII GERARDI Obſerv. Medicas rariores. Amſtelodami &c. In Obſervatione 23. pag. 33. lego in puero inventum fuiſſe pancreas ſcirrhoſum.

Digitized by Google

enixa eſt plures liberos, qui cum orti ſint ex ea familia, quæ vera laude nititur ab iis ſumma omnia exſpectamus: exſpectamus inquam, nam virtutes cum ætate creſcunt. Cum ad annum undequinquageſimum proſpere valeret, eandem inſperatus mœror inceſſit qui corporis, & firmitatem animi fregit. Quo illa commota, atque ſolitudinis amore capta raro in publicum prodibat, curruque ſemper vehebatur. Queſta etiam eſt de ventris doloribus. Hinc ſuccisis exercitii nervis victus rationem non ſatis ſervabat, & Vino malvatico indulgebat. Medicus ipſius familiaris, quæ potiora forent ad eam redintegrandam non præſtitit, cum alienum eſſet tempus, ſed præſtiturum ſe ſpopondit ſimulatque opportuna tempeſtas advenerit. Hæc cum adveniſſet inſtare Medicus, eamque urgere ut faceret imperata; illa primo tergi verſari, integras etiamnum eſſe res dicere, ſe tempori, & naturæ ſanationem committere, neque curationem capeſſere. Jam tum erat in exitu Decembris ſeculi hujuſce ſexageſimi, cum teneri cæpit doloribus iliacis. Aderat ſitis, febris acuta, abdominis tenſio, vomitus, alvus compreſſa, ſingultus. Poſtremo angi, vigilare, contremiſcere. Cum curatio parum procederet conſilium Medicorum cogitur. Ibi ſententiis in diverſa tendentibus aliquandiu diſputatum eſt. Erant qui eam implicitam eſſe volvulo cenſerent, alii contra negarent. Cum vero evomuiſſet materiam odoris fæculenti, vicit ſententia eorum, qui volvulum ſuſpicabantur. Ita morbus volvulus exinde appellatus eſt. At cum in feſtinando tota curatio conſiſteret ultima experiri decretum eſt. Præſcribitur magna mercurii doſis, fumus etiam Nicotianæ. Vena ſæpius ſecatur. Hæc fruſtra recidere. Demum Sacris expiata ſupremum obit diem præclaram relinquens ſui famam virtute magis quam nobilitate partam. Poſtquam peramplo funere elata eſſet de ejus Cadavere aperiendo cæptum agitari. Re omnibus probata, aſperrima hyeme, adeunda nobis fuit diſſectio. Intererant diſſectioni, qui curationi præerant, aliique quis in denatis morborum naturam rimari mos erat.

Sectio Cadaveris.

Abdomine cæſo quam hoc fœtuit? Omentum craſſefactum. Præcipua vitia vel in duodeno, vel in ileo conſtitere. Duodenum reapſe ubi dexterum verſus renem inflectitur, lacerum ita erat, ut foraminulum in eo pateret. Liventia erant tenuia inteſtina. Cæcum & livebat, & ſero purulento ſcatebat. Valvula Bauhini perroſa fuit, & gangrænoſa. Ileum oſtendebat calculum prædurum adeo, ut lapideſcere videretur. Affabre coruſcabat calculus; extus nigredine erat perfuſus, intus vero flavo colore donabatur. Coruſcatio accenſenda fuit ſalinis micis, quæ per ipſius ambitum disjectæ erant. Deinde deſingravit, eamque flammam quam conceperat videbatur aliturus, & luculentiorem etiam ni experimento ſuperſediſſem. Fuit autem ſuperſeſſum, cum mihi innotuiſſet calculum hunc liquari non poſſe. Inteſtina interim, (quid enim diſſimulem quæ ſatis longa inſpectione comperta ſunt) inverſa non fuerunt, ut ſi invaginationem te quærere in illis velle dixiſſes irritus tibi rediſſet labor. Calculi adſpectu omnis, qua angebar, de invenienda ſede morbi cura conſedit. In curvatura coli prope lienem mercurius eo modo in curvaturæ cavo continebatur; ut ex globulis mercurialibus lacuſculus ſiſteretur. Jecur ſanum. Lien vero parvus. In renibus & ureteribus fabricæ conſtantia ſervata eſt; ita ſe habebant renes ſuccenturiati aliæque partes, quæ promeritæ ſunt diligentiam Petri Magistreti minime vulgari vel ſolertia, vel ingenio Profectoris.

Magnos vero ſermones diſſectio illa concivit, & cum de morbo ut ſit pro ſuo quiſque ſenſu loquerentur Medici tamen plerique paſſionis iliacæ definitioni favebant. Jam vero edita Epiſtola XXXIV. Morgagni cum offendiſſem in via Profeſſorem, qui ad hanc tanti momenti diſſectionem adſcitus fuerat ita eum allocutus ſum. Fuit cum ipſe mihi plane perſuaderem ileum non poſſe induci quin inteſtina invaginentur. Nunc nihil minus. Metior itaque morbum Castilioneæ quam tertium ab hinc annum ſecuimus judicio Morgagni, & ut ſentio plane loquor. Conſtat enim ex Morgagno (1) contorqueri, & ſuſcipi inteſtina ſæpiſſime in iliaca paſſione; aliquando vix horum quidquam accidere, eam tamen concitari. Profeſſor probavit Morgagni placita quibus jam adſueverat.

Scholium.

I. Tenemus memoria Abrahamum Vaterum Scriptorem doctiſſimum ventriculum, & colon rhedarii obſervaſſe calloſa, & adeo anguſta ut colon videretur alterum ex inteſtinis tenuibus, & ventriculus inteſtini diametrum aſſequeretur (2); & Cl. Ellerum pridem Archiatrum Regis Boruſſiæ ſaccum in ileo Militis deprehendiſſe (3). De Ernesti Kuhnii vermibus plura dicerem, niſi adfuiſſet plica quam ære inciſam in calce diſſertationis pingendam auctor curavit (4). Hæc nos docent plerumque alia in Ileoſis vitia divinanda eſſe, ne ſuſceptionis præjudicio abrepti in errores prolabamur. Qua in re, ſicut in cæteris, ſoleo Tissoti diligentiam recordari, qui non ſine cauſa tum in vulgus acceptam opinionem præcavendam, tum admonendum populum duxit, ne temere ſuſceptionem inſimularet (5). Præclarum monitum, & dignum Scriptore Boiſſieriana Schola innutrito. Nihil enim Tissoto deeſſe ſentio neque a natura, neque ab exercitatione.

II. Quid ſi ſuſceptio reperiatur? Quid futurum tunc putatis? Scacheri diſſertatio præſto vobis eſt gravis ea, & plena dignitatis (6). Itaque Polycarpus Gottlieb Scacherus, cui ſapientiæ primas detulit Lipſia, excogitavit in ſuſceptione jejunum, atque ileum potiſſimum affici; ſectioneſque inteſtinorum explorantibus ſeparatim eaſdem objici tum in tenuibus, tum in craſſis. Autumat fibris ſpiralibus in aliqua parte laceſſitis contractiſque inteſtini eam partem anguſtari, atque ingredi aliam quæ naturalem ſectionem gaudeat, aut majorem acquiſivit. Ut tollat ſpaſmum ſuccinum, caſtoreum, cinnabarina, & papaveris ſuccum præcipit; ab uſu mercurii abhorret, conceditque dumtaxat mercurium quando inteſtini aliqua portio ſuperiorem ſubeat. Optimum eſt ambulare, & erectum corporis ſitum ſervare; ut mercurii tranſitus ſit quam expeditiſſimus. Acute autem conjecit in inverſione mutari ſectiones inteſtinorum eo quidem modo, ut pars inteſtini, quæ alteram ſubit huic ſectione minor ſit, contenditque poſſe ſuſcipi inteſtina quin meſenterii fimbriæ diſrumpantur. Verum, niſi plurimum fallor, Scachero profitenti hoc quod poſtremo innui, demon-

(1) Morgagnus de Sedib., & Cauſ. Morb. Epiſtola xxxiv. num. 35. pag. 55.

(2) Vater Chordapſus Celſi. Vide Sectionem Cadaveris. Witembergæ.

(3) Eller. Obſervat. de Cognoſcendis, & Curandis Morbis præſertim acutis. Regiomonti. Sectio xii. pag. 263.

(4) Kuhnius de Ileo Diſſertatio. Leidæ. Vide Hiſtoriam.

(5) *Avis au Peuple ſur ſa Santé* paragr. 285. pag. 336. A Lauſanne.

(6) Scacherus de Morbis & ſitu inteſtinorum præternaturali. Lipſiæ. Caput 1. Videſis paragr. 2. & ſequent.

monſtratio Troschelii refragata eſt. Probat Vir egregius inflammari, & rumpi in invaginatione meſenterium, ſalvum vero fore ſi inteſtina deſcendant, vel anguſtentur non vero invaginentur: refellendam eſſe propterea Scacherianam ſententiam putat. Quare cui adhæreas tui conſilii eſt eligere; mihi certe in hoc videtur Troschelius (7) ſapientius feciſſe, quam Scacherus.

III. Hæc hauſimus ex ipſa Ilei conſideratione. Eſt enim hic locus auctoritatibus circumfluens. Ut ad alia tranſeam omnino exiſtimo carneam tunicam ventriculi, & inteſtinorum, quæ eſt etiam valentior ab obſtaculo, quodcumque illud ſit, magis minusque irritari ad motum lumbricalem, ſeu periſtalticum immutandum, quibus fiat ut antiperiſtole ſuſcitata ingeſta, ſtercora, & clyſteres quandoque per os ejiciantur. Quis porro exquiſitam ventriculi irritabilitatem inficiabitur aut ipſius conſenſum ampliſſimum? Sed non decet tantum actionis in vomitu impertiri diaphragmati muſculisque abdominis, ſoleoque illos, qui ita loquuntur, rejicere ad excellentem, Anatomicum Lieutaudium, qui Chiracio, cujus partibus ferme omnes Galli ſtudebant ſubiratus, contemnit quæ adeo magnifice de illis partibus prædicabantur (8).

IV. Cl. Scerbius in ciſterna lumbali calculum concreviſſe prodidit literis (9), & Jo. Georgius Bezoldus ex variis auctorum libris hoc maxime perſpexit nullam eſſe in corpore partem, cui non innaſcatur calculus (10). Ergo mea obſervatio calculi hiſtoriæ ſplendoris aliquid accerſit, novitatem non affert. Ego tamen neque Bezoldum, neque Scherbium nec alium quemquam deſidero. Erant quippe in eo calculo, quæ qui ſpectaret, oppido rara diceret. Coruſcatio, amplitudo, nigrities. Omnino multa ſunt, quæ hunc calculum peperere. Vita ſedentaria, mœror, obeſitas (11). Vera igitur narrabo, ſi affirmaverim terreas, & acidas particulas retentas, collectas, & exuberantes, nec tempeſtive ſubactas, eo diſpoſuiſſe, ut calculus procrearetur, & creſceret durus ob copiam terrearum particularum, ſplendeſcens ob particulas ſalinas quibus abundabat, inflammabilis ob oleum, quod in obeſa cumulatur facile. Calculis vero non impediebat alimentis tranſitum, niſi cum inteſtina penitus occluſit. Sic tenui ab initio profectus, paulatim quaſi per gradus auctus, ad eam magnitudinem pervenit, qua alimentis egreſſum adimeret.

V. Ergo a calculo inteſtinorum extitit hic volvulus. Atqui ſcitote hoc videri a pleriſque Medicorum plane ignorari. Sane illorum eripiendus eſt error, qui putant ſic eſſe volvulo conjunctam inverſionem inteſtini, ut ea a definitione volvuli ſeparari divellique non poſſit. Id eſt longe ſecus, quod quilibet non inficetus rerum exiſtimator facile judicaverit; ſed opinionum fallacia videtur aliquando hauriri cum ipſo lacte. Tissotus (12), cui vehementiora omnia ſuſpecta ſunt, argentum vivum in volvulo aperte improbat, & illuſtris Britannus Meadius (13) cenſet in principiis ſolum volvuli præbendum ægrotis eſſe mercurium, ſecus ſuperante medicamen-

(7) Troschel de Morbis ex alieno ſitu partium abdominis. Francofurti ad Viadr. paragr. 97.

(8) Lieutaud *Précis de la Medecine Pratique. à Paris. Livre* 1. *pag.* 287.

(9) Scherb. de Calculo Receptaculi Chyli Hydropis Cauſa. Lugduni Bat. Vide Hiſtoriam Morbi.

(10) Bezold Diſſertatio de Cholelitho. Argent. Vide Proœmium.

(11) Ne videar temere hæc dixiſſe conſule H. Davidis Gaubii Inſtitutiones Pathologiæ num. 575. pag. 295. Lipſiæ.

(12) Tissot *Avis au Peuple ſur ſa Santé*, paragr. & pag. iisdem ut ſupra.

(13) Mead Monita & Præcepta Medica Sectio 11. pag. 63. Venetiis.

Digitized by Google

menta vi morbi, ponderoſum metallum ventriculo, & duodeno perruptis in abdomen effunditur parteſque, quibus inhæret excoriat (14). Longe melius famæ ſuæ, & volvuloſi ſaluti conſulit is qui argentum vivum tunc putat hauriendum eſſe, cum volvulus ortum ducit ex inferiore inteſtino ſuperius occupante. Nam tunc metallum gravitate, qua pollet illud impellit, atque deorſum trudit. Hinc evincitur quandoque nihil fere profici argento vivo. Quocirca Medici, quibus morbus primariæ fœminæ creditus eſt, conſilium a ferocia morbi mutuati ſunt audax ſane, ac pœne temerarium. Sed nullus mercurio locus agendi relinquebatur in tanta inteſtinorum anguſtia, & calculi mole. Ita ille volvulus non eſt amotus, ſed eroſo, & perrupto duodeno metallum in colo detruſum eſt. Non eſt tamen dubium, quin ejus exitus culpa penes morbum reſideat. Nam illa Medicos ſollicitabat cura, ut volvulo inſoleſcenti obviam iretur.

VI. Erant vero tum ejuſmodi res, quæ neque machina a MAZZONO egregio opere conſtructa componi facile poſſent. Hac præcipue machina ſi acrior inſtat neceſſitas Mediolanenſes in Iliaca paſſione utuntur. Cujus machinæ uſus ad Iliacam paſſionem, quoad fieri poſſet, avertendam cum in Inſubria primum inoleviſſet, mox ubivis gentium percrebuit; magnam autem gloriam ſe putant adeptos eſſe Mediolanenſes, quod hæc machina ab ANTONIO DE HAEN (15) valde probato Practico collaudata ſit. Itaque cum volvulus ſævit, & valvula BAUHINI aperiri recludique poteſt, quæ res ſummas habent difficultates, nullo pacto deſerenda eſt machina MAZZONI. Etenim ſi hac paululum adnitantur, navatæ ileoſo ſuo operæ decus ingens laturos Medicos exiſtimat DE HAEN.

OBSERVATIO IV.

PLEXUS CHOROIDES CRUORE DISTENTI ETC.

HISTORIA MORBI.

Vir ex Optimatibus quidam annos triginta quinque natus, barba & capillo nigro, ac parva ſtatura Mediolani vixit. Incedebat collo rigido, & (1) obſtipo, eique erat vox mollis & muliebris. Is ubi primum ephebus eſt factus, viribus ſuis fidens quibus in primis pollebat non in otio marceſcere, ſed cœpit aſpera concupiſcere,

(14) LINDESTOLPE Jo. de Venenis cum notis STENZELII. Francofurti. Caput III. Theſis III. pag. 67.

(15) DE HAEN Ratio medendi in Noſocomio Viennenſi, Pars octava. Cap. V. pag. 241.

(1) Quis neget hanc colli obſtipitatem ab ortu derivandam eſſe, & in vitio muſculorum maſtoideorum reponendam? Significat hoc diſſertatio MAUCHARTI, declarat obſervatio quam dedit GERARDUS BLASIUS: Juvenis nempe, cujus caput obſtiparat in humerum ſiniſtrum, altero ex maſtoideis muſculis ſpaſtice ſe habente, aliæ etiam rationes non obſcure teſtantur. Vide BURC. DAVID MAUCHART Diſſert. de Capite Obſtipo. Tubingæ impreſſam, & Obſervationem BLASII Part. II. pag. 31. In Obſervat. Medicis rariorib. Amſtelodami.

Digitized by Google

re, currere plurimum, atque in curſu gloriam appetere, equitare, demum feriis Bacchanalibus ſæpius ſaltare ad armonicum ſonum. Quare his paleſtræ exercitiis aſſuefactus ita excelluit, ut aliis patientia tolerandi laboris anteiret. Anno MDCCLXIV. cum Rus Idibus Octobris ſe recepiſſet, & equo inſidens præruptos, & devios colles peragraret, ex epiphipiis projectus caput humo alliſit. Ex quo caſu, ut erat alta natura & imperterrita, nequaquam expavit. Interim ejus affines mirari audaciam, atque ab illo petere ne ſe periculis objectaret, neve quicquam adverſus valetudinem moliretur. Huic etiam contigit, ut in ea familia in qua ortus erat inveteraſſet Apoplexia; namque hæc abſumpſerat ejus Patrem, duosque fratres natu majores. Interea Urbem revectus cum gonorrhæa virulenta (2), qua impediebatur emollita, & ſubacta jam eſſet ipſius ferocia, quæ ad id usque tempus medicamenta fuerat averſatus ſumpſit; & remedium adſtringens (3) præſcriptum ab Empirico, cui morbum aperuerat, quotidie adhibuit.

Nonis Januarii anni ſequentis cum veſperaſcente die domum maturius, quam ſolerem rediiſſem, (erat enim Cælum ſubnubilum, & calles ob prægreſſos imbres omnino lutulenti) ad me ventitat famulus turbato vultu, & qui deſperationem promeret. Narrat ſermone confuſo herum, cujus juſſibus obtemperabat, in maximum vitæ diſcrimen adductum eſſe; rogatque ut ad illum in vicina domo propediem animam acturum extemplo accurrerem. Nec mora. Illuc contendi, quo cum perveniſſem, deprehendo Virum quem deſcripſi, facie congreſſuque mihi notum, ſedentem in ſcamno, atque ſpumam ab ore eructantem. Facies erat cadaveroſa & demiſſa, nulla ei reſpiratio, nullus pulſus inerat. Tum ego ex famulo diligenter ſciſcitabar quo modo mors interveniſſet, atque etiam quibusde ante illam homo queſtus foret. Ad ea ille reſpondet herum ſuum accubuiſſe prandio ad omnes palati illecebras inſtructo; occiduo autem ſole valetudinem cum excuſaſſet amico, a quo fuerat invitatus, ex convivio egreſſum eſſe. At cum via foret, labaſcere primo, ejusque ſenſus hebetari, tum animo linqui, cadere etiam cum vellet conficere iter; ut oportuerit eum ad proximam domum ſemivivum perducere. Spectaculum erat omnium oculis grave admodum, & ſic acerbum, ut qui huic intererant alii alio præ metu diffugerent. Cohorrui protinus; & fruſtra, inquio, reſtituere conamur quem jam vita defecit. Abi tu potius, (famulum indigitabam) iisque qui mortuum ſanguine attingunt infortunium nuncia, ſimulque ab illis petito, ut cadaver tradant mihi diſſecandum. Futurum fortaſſe

(2) Gonorrhæam in muciferis canaliculis, ſeu ſinubus MORGAGNIANIS (V. MORGAGNI Adver. Anat. 4. Animad. 9.) poni debere DANIEL LANGHANSIUS ſcripſit. Neque me hercule injuria. Quæ ſane ſententia non eſt conficta; nobisque alterutrum relinquitur, ut aut hanc retineamus, aut aliam, quod difficilius eſt, proferamus. Sed LANGHANSIUS eſt veritatis cultor, nec alios fallere poteſt, cum ipſa nunquam fallatur. V. DANIELIS LANGHANS Diſſ. de Conſenſu Partium. Gottingæ parag. 36.

(3) Magni facies præceptum TRILLERI *nullam Medicinam interdum eſſe optimam.* Hoc literis conſignavit in diſſertatione Wittembergæ edita Attici ſaporis, & quæ veterem prorſus eloquentiam redolere videtur. Videas plerumque Chirurgos plane indoctos ulceribus chironiis cicatricem obducere, ani fiſtulas adurere, gonorrhæas & hæmorrhoides ſiccare. Quæris cauſam. Laudabilem nullam reperies. Perverſa eſt curatio; eaque homines necantur. Atque ego putavi in hoc Illuſtri Viro ſerum ſanguinis particulis erodentibus propter cohibitam gonorrhæam onuſtum, ad cerebrum, quod avita labe debilius erat, compulſum fuiſſe. Hanc igitur Apoplexiæ cauſam habeo antiquiſſimam, quam pro virili parte in epicriſi expendam.

taſſe ut collatæ libertatis eos non pæniteat: dæſeviiſſe jam ſatis apoplexiam in generoſam ſtirpem; æquum propterea eſſe ipſius cauſam extiſpicio ſcrutari, ut ad gentilitiam apoplexiam ab ea arcendam curas Medici intenderent. Aſſenſum eſt. Indicitur diſſectioni poſtera dies.

Sectio Cadaveris.

Pericranium ſanum. Ex piæ matris vaſis cruor ater erumpebat. Sinus longitudinalis ſuperior duræ matris nihil prodebat; in altero ex lateralibus cerebri ventriculis ſtagnabant unciæ duæ aquæ fuſcæ, quæ ventriculum opplerent. Vaſa corticis cerebri varicoſa. Plexus choroides cruore diſtenti. Cætera in cerebro, atque in cerebello ſana. Ita fornix, thalami nervorum opticorum, medulla etiam oblongata nihil morboſi patiebantur. Thoracem poſtea reſeravimus. Pericardium illæſum quidem, ſed ſerum in eo adfuit turbidiuſculum. Moles cordis optima. Singula ipſius vaſa, auriculæ, ventriculi, valvulæ etiam, in quibus exquirendis labori non eſt parcitum ſecundum naturam procedebant. In arteria pulmonali, antequam ramos emittat, pſeudo-polypoſa concretio inventa eſt.

Scholium.

I. Apoplexia ne an Syncope nobilis Vir periret, id modo agitari poſſet. Digna enim conſultatione res videtur. Sed in eam tamen partem libentius deſcendo, ut exiſtimem illum Apoplexia oppreſſum deceſſiſſe. Id videlicet juvat credere, ſi rationes attendas, quæ hic iterandæ non ſunt, cum in hiſtoria exponantur. Atque ejus mortem præceſſit etiam quidpiam, quod apoplexiæ definitionem probet. Pridie quam moreretur, cum animi cauſa, ſcenico ſpectaculo interfuiſſet, ex tremore totius corporis, quo fuit circumventus, ſibi vim parari divinare poterat, præſertim cum in Urbe rumor percrebuiſſet graſſari Apoplexiam, quæ homines ex inſperato occideret. At ſemper extitere præferoces, atque in audaciam projecti Viri, qui robore & lacertis confiſi, ſeſe, vitamque, qua carius quidquam eſſe non debet, perditum irent. Hoc ideo providendum ne Apoplexiæ cauſa per inducias, & cunctationem creſcat. Plerique qui copioſe de Apoplexia diſputant, phænomena quæ hanc præcedunt enumerant. Cenſent ſcilicet elidi vocem, torporem ingruere, ſomniculoſos homines fieri, tinnire aures, iiſque aut tubarum clangorem, aut decidentis ab jugis montium aquæ ſtrepitum circumſonare, oculis variegata, & flammas obverſari, omnium eos immemores eſſe, atque etiam tremoribus, & vertigine percelli.

II. Erat hæc profecto Apoplexia fortis, cum in ea motus vel ſenſus renovari nunquam potuerint. Qui acicula irritatus, ferroque candente laceſſitus clamat, hic eſt, ut Boerhaavius opinatur (4), parapoplecticus. Etenim ſi hunc morbum parapoplexiam dixeris, qua ratione conciliabas ſententiam illam ex Hippocraticis monumentis hauſtam: *Qui ſtrangulantur & exolvuntur, nec dum tamen animam exhalarunt, non reſtituuntur ore ſpumante* (5). Ideo cum inſpicerem ſpumam, quæ ex ore affatim effluebat hominem conclamatum dixi.

III.

(4) Boerhaave de Morbis Nervorum T. II. pag. 256. Edit. Venet.

(5) Conſule Duretum Ludovic. In Coacas Hippocratis cap. 23. p. 372.

III. Quanquam exercitio ali vires, ali actiones, quæ ad continendam valetudinem neceſſariæ ſunt liquido conſtet (6); immo obfirmari quoque corpora perimbecilla, quæ procul dubio exolvuntur cum otio torpent; ſi tamen ad ipſum nimia contentio accedat, ſi inſtituatur ventriculo alimentis farto, ſi ab iis, quibus nervorum ſyntaxis mobilis eſt, quis neſcit prodeſſe nunquam, obeſſe autem ſæpiſſime? Exercitium igitur immoderatum Apoplexiam maturaſſe Jo. Zacharias Platnerus (7) promulgavit, & ipſius amore incenſos revocandos potius ab eo, quam acuendos eſſe intellexit. Namque debilitaſſe & effregiſſe ſæpius vaſa, invitaſſe ſanguinem ad cerebrum laxius, & injuriis propulſandis ob quodlibet vitium minus idoneum, in encephalo omnia turbaſſe, & perſpirabile ſerum diripuiſſe certiſſimum eſt. Hunc ergo Athletam caſtiga frænis, ut equum indomitum, & non parentem. Sed revertamur ad eum Athletam, de quo ſermo eſt.

IV. Hic eam Gymnaſticæ partem, quæ ſaltu, curſu, & equitatione comprehenditur non dubitavit corripere, eamque adeo adamavit, ut ei ſe totum dederit. Qua de Gymnaſtica, ſi pluribus vobiſcum agam, ignorare videbor quid alii conſcripſerint. Non recuſabo tamen ea ſummatim attingere, quæ aciem Mercurialis, Schulzii, Clerici, Platneri demum prærerſugiebant; ut Gymnaſii notitia uberius latiusque fundatur. Certe Gymnaſtica diſciplina tantum poſſidet dignitatis, ut nihil plus poſſit ad uſus Medicos. Sed quoniam, quo loco poſita eſt utilitas, eum natura circumſepſit maximis difficultatibus, inanis omnis & ſupervacanea fuiſſet exercitatio veterum, niſi a certis legibus comparaſſent ſibi ſubſidium celebrandæ, & ornandæ Gymnaſticæ. Conſtituerunt itaque Gymnaſiarcham. Is uſu exercitatus, manu fortis, & conſilio promptus juventam, quæ ſeſe ſpe præmiorum inflammata, aut natura impellente exercitiis devoviſſet in Gymnaſio ſcientia imbuebat. Primum Gymnaſiarcham Herodicum habendum eſſe omnes conſenſere. Herodicus diffuſa præcepta in certas claſſes coëgit; atque in artem ſubtiliter reduxit. Subarroganter facerem ſi Jo. Henrico Schulzio (8) non adhærerem, a quo ſcio tradi Herodicum antiqua dumtaxat refricuiſſe; præclaram Gymnaſii conſuetudinem retinuiſſe; atque leges ſanxiſſe, a quibus docti Athletæ utiles Patriæ eſſent. De Xyſtarca & Gymnaſta breviter hoc licet dicere. Horum neuter eam commendationem ſui, ac gradum habuit, quem Gymnaſiarcha; & uterque in multis exercitiis occupatus fuit. Male conſultum Athletis non arbitror, cum Pædotriba in difficili negotio iis præficeretur, qui mechanicam rudem exercitii ad imitandum proponeret, quin Theoriæ fundamenta ei ſuperſtrueret. Ita ſuam veluti provinciam quisque ſortiebatur; Athletæ autem ſanioribus præ-

(6) V. Celsi Cornelii Medicinam Caput I. *Ignavia corpus hebetat, labor firmat &c.*

(7) Platnerus de Negot. Act. propter valetud. circumcidenda in Opuſculis Diſſert. IX. paragr. 8. pag. 303.

(8) Schulzius, Hiſtoria Medicinæ Period. I. Sect. II. Cap. VIII. p. 193. Hiſtoriæ Medicæ veritatem, ordinem, appetiere nonnulli, eorumque induſtria bene fuit locata. Nec ego eos aſpernor. Sed Schulzius homo acutus, & utraque lingua doctus omnibus Medicinæ hiſtoricis anteſtetit. Quod ſi Schulzius re infecta e vita non exceſſiſſet, cenſeo neque antea quemquam fuiſſe, neque fore qui adſpirare poſſet ad eam laudem, quam ipſe in condenda Hiſtoria Medica promeritus eſt. Herodicum hominem Thracem, qui palmam in gymnaſtica ſcientia primus obtinuit, & Pædotribam extitiſſe, & Gymnaſiarcham eſt compertum. Sic callebat, quod uterque horum percalluit; Theoriam, & Praxim ſcilicet Gymnaſii; & cum egreſſus adoleſcentia profligatis eſſet corporis viribus, iisdem exercitationibus longævitatem eſt adeptus.

præceptis eruditi abſolutiores evadebant. Ipſi etiam Græci vetuſtiſſimi Scriptores legendi, conferendique nobis ſunt, cum in omnibus liberalibus diſciplinis ſemper enituerint. Sunt enim omnino quædam, quæ ſi ab antiquitate non mutuemur, unde decerpamus plane nos lateat. Grates proinde immortales habeo HOMERO Poëtæ magni nominis quem olim ferunt protuliſſe monumentum Gymnaſtici exercitii. Antequam ad Trojam debellatum eſſet cecidit in acie Patroclus. Ad ejus funus honeſtandum ludi, quam ampliſſimi ut fierent decretum fuit (9). Ex hoc quidem HOMERIANO illud me aſſecutum eſſe puto, ut ludos Gymnaſticos, eo etiam die extitiſſe contendam, quo Patrocli ſanguine gladii infecti ſunt. Non id igitur ſpectavit Herodicus, ut Gymnaſticum exercitium primus inveheret, ſed ut illud medicum faceret, conderetque Gymnaſium, in quo per ſe incitatum Athletam ultro legibus informaret.

V. Romani ludos ſemper probaverunt, & alias etiam Gymnaſii particulas. Sic Romulum Urbis Parentem conſualia ſolemnia juſſiſſe ad Virgines rapiendas, quas cum Romanis connubio jungeret locus eſt apud LIVIUM (10); & Camillum Dictatorem Gallis fuſis, atque internecionem cæſis ludos in Capitolio Jovi dicaſſe idem LIVIUS teſtatur (11). Certamen quod inibant Gladiatores ab exercitiis Gymnaſticis excludendum non eſſe nullus dubito, cum Achilles manes amici Patrocli molliret expiaretque duodecim ſervorum dimicatione gladiatoria. Putat vero PLATNERUS (12) ludos, quos in eo funere HOMERUS deſcribit, fuiſſe Gymnaſticos. Interim immanis fuit, & cruenta ea certandi ratio. Diſtrictis enſibus, & pugionibus (horreo dicere) manus inter ſe conſerebant: tum ſequi, confodi, proſterni, ictus ingeminare, niti modo, ac vulnera infligere. Victi in arena perempti ſunt; & tunc ſolum ſervabantur cum populus, qui in ſubſelliis longo ordine diſpoſitis ſedebat frequens, & hortator cujusque virtutis digitum deprimeret, & contra cum elevaret, qui in decertando inferior fuerat interfici lege gladiatoria debebat. Hinc Gladiatoribus aut vincendum, aut moriendum erat. Gymnaſii exercitia dividimus in ſtadium, quod curſu arripiebant, ſaltum, diſci jactum, & jaculum, quæ levia erant; in luctam, pugillatum, & pancratium, quæ gravia. Secunda illi ſubibant, qui virium magnitudine freti nihil non ſibi audendum exiſtimabant (13). Præmium, & gloria in ſtadio decurrendo, ſaltando, diſcum & jacula vibrandis, uſu, diſciplina, velocitate comparabantur. Neque ſolum cancellis Gymnaſii Herodici ſe continuit Gymnaſtica Philoſophia. Dici vix poteſt, quam multi florente Græcia celebrarentur ludi. Vigebant Olympiaci, quos ab Hercule inſtitutos fuiſſe Hiſtorici perhibent; Pithii, Iſthmii, & Nemæi. In arenoſum littus fluminis Alphæi, qui locus parum aberat ab Urbe Olympia ſecedere Juventus ſolebat dimicandi, ſuique periclitandi gratia. Victores in Urbem reduces, & ovantes, Cives magno cum plauſu excipiebant, eosque donabant corona intexta oliva ſylveſtri. Quos æmulati poſtmodum Romani, cum & foris pax, & domi concordia eſſet, ne otio plebs difflueret, & in partium ſtudii, atque factiones ſcinderetur; tum etiam ut Herois, aut Numinis fortia facta ad cœlum efferrent, ludos inſtituerunt Cereales, Florales, Martiales, Conſuales, Ca-

(9) Omnes ludos, qui in obitu Patrocli celebrati ſunt, HOMERUS in Libro XXIII. Iliades ſuaviter cecinit.

(10) LIVIUS Hiſtoria ab Urbe condita Liber I.

(11) Hiſtoria ab Urbe condita Liber. V.

(12) PLATNERUS in Opuſculis Proluſio 2. de arte Gymnaſtica Veterum pag. 13.

(13) SCHULZIUS Hiſtor. Medic. Period. I. Sect. II. Cap. VIII. pag. 194. 195.

Capitolinos &c. Late igitur manavit Gymnaſticum inſtitutum, & ſummo in honore apud Romanos fuit. Erat quippe iis acceptiſſimus mos, ut qui inſigne facinus perpetraſſent publicis demonſtrationibus decorarentur. Hæc omnia intentiſſima cura acta ſunt. Dum Curules ludos agebant in ſtadium prodire, curſitare, & obequitare in Circo, & ſic Neptuno, atque Soli perlitare conſpiciebantur. Quos ludos Claudium Conſulem populo edixiſſe, ut prodigia ominoſa expiaret, & Cives, qui ad hæc horreſcebant, reficeret a LIVIO memoriæ conſignatum eſt (14). At cum Tiberis exſæviret, & circus inundaretur, ad delubrum Erycinæ Veneris extra Portam Collinam executi ſunt. Sed ubi res ad certamen veniebat in Amphiteatro, illico tunc incitante populo erumpebat vis, illico digladiatio, illico cædes. Marti dicati erant, & agonales nuncupati ſunt. Plurimum feſtivitatis ſcenici ludi habebant Baccho, aut Minervæ ſacri. Omnes poſiti erant in Tragœdiis & Comœdiis, quæ cum riſus & jocos moverent a multis concupitæ erant, iiſque plebs paſcebatur. Quæ cum tibi probe cognita ſint, ſi eandem tamen ludorum notitiam ex VIRGILIO regustare volueris, lætabor, ut in re optima. Inducit is Æneam vi tempeſtatis ad Siciliam appulſum celebrantem ludos apud tumulum Patris, ut ipſius manes placaret. In quo carmine ludorum artificium melius exprimi non poſſe profecto affirmabis. Mitto reliqua, ne ſim nimius. Quid purius? Cum ſatis decore curſum cecinit (15).

Primus abit, longeque ante omnia corpora Niſus
Emicat, & ventis, & fulminis ocyor alis.

Quid cum pugilatum egregiis coloribus adumbrat? Quis acerbior ENTELLO?

Præcipitemque Daren ardens agit æquore toto
Nunc dextra ingeminans ictus, nunc ille ſiniſtra.

Ipſam ſagittandi peritiam ita conſiderat, ut nihilo minus lectorem erudiat, quam oblectet.

VI. Forum etiam eſt exercitium Gymnaſticum. Nam Orator eos, qui ad ipſum audiendum confluunt quocumque velit, vel trahere, vel rapere, vel inflammare debet. Sed hæc adjuvant vox elata, vehemens, ſonora; alias lenis & ſuavis, laterum contentio, geſtus, inflexio varia corporis, pedis ſupploſio. Confert quoque in orationis initio exalbeſcere, & nonnumquam verecundare (immutatam quippe, & perfrictam frontem oſtentare audacis id eſſet) animos auditorum allicere, aliquid acrius, quam natura Oratoris ferat perſequi, infirmare, & diluere. Hinc priſcis temporibus præclarus erat Imperator, qui ut exercitum ad animum ſuper fortunam gerendum hortaretur, ſolebat, dum eos alloquebatur, pectus nudare, cicatrices oſtendere, & tunicam diloricare. Igitur quantumvis licet in perorando excellas, niſi orationem callueris, quæ a MARCO TULLIO flexanima dicitur, longe admodum ab iis finibus, quos peroratio intendit diſcedere mihi videberis. Quibus concludo eum, qui munere oratorio fungitur, nihil laudis habiturum, ſi ſemel a Gymnaſticis legibus receſſerit. Qui igitur conceſſerit homini ad pulmonalem phtiſim vergenti, ut concionetur, aut

(14) LIVIUS Hiſtoria ab Urbe condita.

(15) V. VIRGILIUM in Libro V. ÆNEIDOS, in quo uno obtutu adumbratos cernes ludos, qui tunc vigebant.

aut ex ſuggeſtu roſtrisve declamet, neceſſe eſt fateatur amico ſe nimium ablanditum fuiſſe. Nam cum affectus animi debent exprimi, & inſtaurari vox, frequentem & anhelatam reſpirationem adhibemus, qua ſuccutimus pulmonem aëriferis non ſolum vaſis, ſed arteriis & venis abunde ditatum. Aneurysmata tunc progigni, arteriasque dilacerari exemplis confirmatur. His & ejusmodi rationibus oſtenditur Oratores infirmo pulmone perorantes in certum periculum ſe committere, ut ſibi Spadonem HIPPOCRATICUM conſciſcant. De quo Spadone HIPPOCRATICO ſi ſcriptum non extaret Jo. BUBBE (16) magnopere quæreremus. Age proinde; ipſumque conſule. Cæterum Luſitanos (17), & Londinenſes (18) ne oratoriæ facultati ſerviant deterrere debet endemia in eorum Cœlo phtiſis. Nimirum ea Gymnaſticæ parte, quæ oratoria dici poteſt, gloriam mercari illos vetitum eſt: niſi forte arbitramini gloriam ſalutis etiam jactura eſſe mercandam. Habetis ea, quæ circa inſtitutum Gymnaſticum digeſſi. Nolui aut pauciora proferre, quam ejus Inſtituti dignitas poſtularet; aut plura, quam Scholii limites permitterent; quorum utrumque fugiendum eſt: in neutro igitur peccavi.

VII. Quæ poſtquam expoſuiſſem indignabar hæreditariam Apoplexiam repente evertere familias generis vetuſtate claras. Quare, cum præludia Apoplexiæ in aliquibus animadverto, quos Avos ſortiti ſint ab iis ſoleo quærere: nam Avus apoplecticus ſæpe tradidit, transmiſitque ſuis Apoplexiam. Hinc continenter quandoque a patribus in filios profuſa eſt Apoplexia. Quod ſi filiis ſocordia adſit, & in voluptates venereas effundantur, maturius etiam ad Apoplexiam traducuntur. Neque dubito, ſi quis curioſius perluſtret ſaniores Auctores, repertum iri podagram, phtiſim pulmonalem, & apoplexiam morbos eſſe ex quibus infauſta hæreditas propagata, & didita eſt inter familias quamplurimas. Ita compertum habeo podagram transverſos egiſſe duos Civitatis Proceres. Utriusque progenies podagroſa extitit. Utrumque vita voluptuaria molliverat; eosque male habuerat podagra ab adoleſcentia ad exactam usque ætatem. Tophacea erat Podagra, & conſueverat eos aggredi Autumno, & Vere. Atque id fuit cauſæ cur alterius valetudo male mulctata ſit, alter vero apoplecticus obierit poſtquam podagra ei intro ceſſerit. Hinc podagræ hæreditariæ maxima copia fallendi eſt. Cum ſcilicet in ea, terra calcaria quæ morbum fovet, nimis propere extricetur, ita tandem adoleſcit, ut diſcuſſa tenuiori parte eam craſſitiem adipiſcatur, qua obſtet cordi; itaque ſolitas ſemitas deſerendo ſe ad nobiliora viſcera proripiat.

VIII. Et phtiſim pulmonalem a morbis hæreditariis ſegregandam eſſe non puto. Nam quocumque te cogitatione converteris, multos mortales hæreditaria phtiſi ætate adhuc florida tabeſcentes commiſeratione excipies. His quodpiam ab Avis inſtillatum eſt,

(16) In Spadone HIPPOCRATICO ſanguis arterias, & venas pulmonis afficit, criſpat, ſcindit, apertaque illic porta ſauciat pulmonem. Quod ſi hic Spado aliquem eſt aggreſſus, exiſtimat BUBBE exſpectandum eſſe dolorem dorſi, qui & ſiniſtram ſcapulam & cubitum vexet, & pulſationem cieat in ſecunda Vertebra ſub Clavicula ſiniſtra. Vide de Spadone HIPPOCRATICO Lapidicarum Seebergenſium Diſſert. Pulverem, qui elicitur ex Lapidibus hærere in pulmonibus foſſorum, & Spadonem facere diſputavit BUBBE.

(17) FERNELIUS de Abditis Rerum Cauſis Liber. II. Cap. II.

(18) BENNET. CHRISTOPHORUS, Theatrum Tabidor. pag. 69. Cap. XXIII. Qua de re MORTONUS & BENNETTUS homines Britanni, amore erga patriam ducti phtiſis hiſtoriam locupletarunt.

Digitized by Google

eſt, quod difficilius aſſequor. Porro non eſt cur excandeſcat ille Phtiſicus, cui morbus per ſucceſſionem transditus eſt, ſi nihil boni ei pollicetur egregie cordatus Medicus. Nam apud illum adverſa ſunt, plenaque terroris omnia. Infirmitas pulmonis, ætas formidoloſa, labes avita. Quare multa in phtiſi hæreditaria obſcura ſunt, ratio tamen videtur habenda ſeminis. Tu qui Lynceus es, vides profecto exquiſitam eſſe actionem ſeminis in congreſſu fœcundo, magnam etiam eſſe vim humoris quo alluitur fœtus a tubis fallopianis extruſus, & utero contentus. Hinc ſemini potiſſimum commiſit natura generationis opus. Semen ovum percellit, concutit, in eoque ſtamina futuri hominis architectatur. Nihil igitur prohibet ſuſpicari hæreditarios morbos tunc oriri quando vel effœtum, vel minus maturum eſt ſemen, vel alia ratione pollutum. Quid ergo? An tu HIPPOCRATEM reprehendes, qui matrimonia tunc dixit ineunda fore, nec ſine ſummo conſilio, cum homo creſcere deſinit; an eidem divino Seni ſuccenſebis cum Virgines nimis graciles admonet, ut prius craſſeſcant antequam Viri notitiam habeant? An demum CHRISTOPHORUM BENNETUM (19) objurgabis, quia ſtatuit frigidiorem genituram producere morbos hæreditarios? Oportet propterea in iis, qui ab incunabulis formidinem phtiſis nobis ingerunt pulmonis oram tutari, quam ſanguis intumeſcens, aut acrior depopulatur, & ſummopere prodeſt præcavere ne extra vaſa diffluat ſanguis. Sæpius enim clamore, curſu, lauta cena, peracri venere, lucubratione, aliave de cauſa pulmones labefactati ſunt. At phthiſis hæreditaria ipſa ſe prodit procero collo, pectore anguſto, & depreſſo, ſubrauca & obſtrepente voce; quæ ſi adſint ut adeſſe paſſim in hiſce tabidis fateor, & πτερυγώδεις inſuper ſint, cum his incommodius eſt actum. Vitium hoc in corporis ſtructura, videlicet aliformes ſcapulas habere, ad excitandam phthiſim, & ulcus pulmoni (20) inducendum multum poſſe SWIETENIO velim credas affirmanti.

IX. Multa eſſent in hoc genere quæ ſcriberem, ſed ne ſim longior ad Apoplexiæ hæreditariæ explicationem redeo, quam non dubito quin æqui bonique facias. Jam edita eſt diſſectio VALERII ZANII (21) quem Apoplexia hæreditaria ſuſtulit. Sed ZANIUS viginti annis huic noſtro Apoplectico præſtabat. Hoc ideo refero, ut in qua ætate ſucceſſerit utrique Apoplexia ab omnibus animadvertatur; quod certe omitti non poteſt ſine culpa. Et quoniam ZANII facta eſt mentio, recenſet MORGAGNUS ZANIUM quoque habuiſſe ſerum in cerebri ventriculis; plexus tamen choroides in eo non fuiſſe diſtentos ſanguine, ſed hydatidem geſſiſſe, quæ avellanæ ſimilis foret. Cum vero ZANIUS collum breve nactus eſſet, idcirco illum Apoplexiæ aptiſſimum cognovi. Sed hic nobilis Vir, de quo & hactenus verba feci, & pauca etiam ſum facturus, ita ab juventute vitam inſtituerat, ut Veneri pluſculum ſtuderet. Sane in maxima nobilitate, & opum copia minima quandoque libidinis moderatio eſt. Id cognoſci potuit in ſummo Imperatore Hannibale, quem nemo non extollat. Næ Hannibal hercule ſi uſus eſſet antea parta victoria omnino vicerat, & conclamatum fuiſſet Romanis, quibus magna ex Cannenſi clade trepidatio erat incuſſa. Sed luxuria ei exitioſa fuit (22). Campani ſe ſuaque Hannibali credidere. At exercitus

(19) BENNET. CHRISTOPH. Theatrum Tabidor. pag. 102.

(20) VAN SWIETEN Commentar. in BOERH. paragr. 1198. pag. 9. Tom. IV. Pars prima.

(21) MORGAGNUS de Sedib., & Cauſ. Morb. Epiſtola IV. num. 2. pag. 26.

(22) LIVIUS Hiſtoria ab Urbe condita Liber. XXIII.

tus Carthaginenſis amœnitatem regionis demirari primum, tum vino, ſcortis, & ignavia laſcivire, per omnem animi molliciam hybernare, neque militari ardore efferri. Quod ſane rebus geſtis, & ſuperioribus victoriis fuit indignum. Erat vero Capua opulenta, ferax, præpinguis, & deliciarum opinione illuſtris: Campani genus hominum deſes, atque ardens in venereis voluptatibus. Ob eas res in Capua ſerpebat morbus, quem Cl. PLATNERUS proluſione complexus eſt (23). Nempe Campanis verrucæ in fronte floreſcebant, quibus exſectis deformabantur. Quin ſedulo in hunc Campanum morbum inquiſivit PLATNERUS, illumque ſimilem eſſe morbo, quem nunc venereum appellamus credidit; atque adjecit eos eſſe audaces, multoque ſibi præfidentes, qui arbitrantur morbum venereum antiquitus non extitiſſe. Nam in tot flagitiis, & tanta libidine, quibus veteres obruebantur, iniquum exiſtimabat morbum venereum novum aſſerere, nec ei erat dubium, quin altius ejus origo repetenda foret. Itaque ex illis affectionibus, quæ & olim, & recentiori etiam memoria voluptuarios homines infeſtabant, unus quidam eſt conflatus morbus, qui morbus venereus dicitur. Qui his parum fidendum eſſe putat illiberaliter quodammodo PLATNERO, atque mihi morbi venerei vetuſtatem denegat. Quid enim? An ego ita haberi ſum ingenio, ut cenſeam hæſiſſe dumtaxat in viſceribus Americæ hanc peſtem, quam CRISTOPHORUS COLUMBUS Ligur in Europam transferret? Hinc non fuit abs re Campanorum verrucas venereas dicere; non quod verrucæ eſſent; ſed quod eos affligerent præcipue, qui corruptis moribus forent (24). Ceterum & Job ulcuſculis coopertus erat. Nego autem Job ſive ulcuſcula, ſive verrucas fuiſſe venerea (25). Nam virtus libidinem domuerat. Itaque hic noſter Vir habuit a Patre-feminium apoplecticum, a ſe ipſo occaſionem, qua illud exſuſcitaret, cum a venereis voluptatibus queis dudum adſueverat non recederet.

X. Arterias, & venas plexus choroidis intumeſcere, diſtendi, & rumpi in apoplecticis ſuffragante THEOPHILO BONETO (26) neceſſe eſt fateri. Ita multa incurrunt in plexum choroidem, ob quæ & is extenuetur, & hydatitoſus fiat, & ſanguine nimium ſuffundatur. Atque LIEUTAUDIUS (27), qui practice diſputando cuivis Gallo eſt par, & omnes anatomicis cognitionibus ſuperat, plexum choroidem affirmat decolorem eſſe, & hydatitibus tentari in ſeroſa Apoplexia; cruentum vero, aut inflammatum oſtendi in ſanguinea. Legimus obſervationes FANTONI. Apparet plexum choroidem inaniri aliquando, atque gracileſcere (28); & PECHLINUS prudens

(23) PLATNERUS in Opuſculis Proluſio 3. de Morbo Campano pag. 21.

(24) Animadvertendum tamen eſt Luem Veneream vetuſtis ætatibus incognitam fuiſſe; non quod ea tunc nuſquam ſe proderet, ſed quod denſiſſimis tenebris obvolveretur, eamque de nomine non noſſent Medici. Id verum eſt, atque ego ſane ab illorum opinione, qui Luem Veneream ab antiquiſſimis temporibus deducunt tam longe abſum, quam ipſe Aſtrucius cujus de Lue Venerea exſtat tractatus divinitus ſcriptus. V. Jo. ASTRUC de Morbis Venereis Lib. I. Cap. I., & MORGAGNUM de Sedib., & Cauſ. Morb. Lib. IV. Epiſtol. 58. num. 15. Unum igitur illud ſuſcipio, ac defendo Luem Veneream non transvolaſſe Oceanum, aut in Europam irrupiſſe, ſed ipſius ſolum notitiam & famam.

(25) Mead Sacra Medica Caput I. pag. I. & ſeq. Amſtelodami.

(26) BONETUS Sepulchretum Tom. I. Lib. I. Sect. II. Obſervat. XI & XXII.

(27) LIEUTAUD. *Precis de la Medicine Pratique* Livre I. pag. 181.

(28) FANTONUS Opuſcula Medica Phyſiol. In Obſervat. Medicis, & Anatom. Obſerv. III & VI. pag. 132. 237. Genevæ.

dens Practicus, & Scriptor perargutus ſanguinem effundi ex Choroide plexu in Apoplexiis memorat (29).

XI. Obſtructis autem ſinubus duræ matris a ſanguine mucoſo, fortiſſimum quemque apoplexia interimi poſſe, documento eſt ejusdem BONETI Sepulchretum (30). Similiter DE HAEN (31), ſi profuſio aquæ, vel ſanguinis Apoplecticis accidat eundem ſucceſſum habere apoplexiam; & in medica ope nihil eſſe ſpei tradit. At reſorbetur aliquoties ſerum? Quis hoc improbat? Videndum interim ne paulo cupidius hanc reſorptionem exſpectes. Videndum ne emetico temere ſumpto reſorptio turbetur, ne febris etiam inſoleſcat. Sed, eſto, Superi bene vertant reſorptionem. Vos modo videte, ne, quod reſorbetur ſerum, ſalſum ſit; cæteroquin læſa, & ſoluta vaſcula ab eo ſero iterum dehiſcent; atque tunc brevi denuo affuturam apoplexiam contendam. Quod ſi cruor ſit qui cerebrum aggravet? Nam hiſtoriæ refertæ ſunt exemplis cruoris in ventriculis, & cerebri anfractibus reſtitantis. Si hoc eveniat tantum abeſt, ut reſorptio perſiciatur (32), ut in irritum omnia præſidia cadere dicam.

OBSERVATIO V.

CAROTIS AD RECEPTACULUM VIEUSSENII ANEURYSMATICA ETC.

HISTORIA MORBI.

Materfamilias perhoſpitalis adeo, ut eos qui ad ipſius domum venirent omni officio proſequi, & benigne complecti ſoleret, pluries pepererat, cum Viro nupſiſſet. Igitur temperamentum ejus præſervidum, ut raro in ea agendi ardor refrigeſceret; facies rubra præter modum; firma latera, ut cum duo & quinquaginta annos expleſſet juventutem non requireret. Eadem nava, & in ſermonibus lepidula; ſed falſa & acria menſæ apponere inſuevit veſcendi cauſa; vinum etiam affatim haurire. Hinc ſpirandi difficultas per intervalla ipſam quandoque exercebat; præſertim ſi ſubita quadam ira exarſiſſet; aut coortis tempeſtatibus fœdum eſſet Cælum. Eliciebat ideo non raro ſanguinem, atque ſic maturabat antevertere morbum. At Mulieri anno MDCCLXIII. anthrax obortus eſt, qui cervicem obſideret. Adverſus id malum, quoniam celeritate opus erat, ne quid interim gravius eveniret, occupat Medicus exciſione anthracis Mulieris ſaluti conſulere. Intempeſta etiam nocte dum inſomnis potius, quam pervigil eſſet, torqueri cœpta eſt aſthmate; idque jam annum, ut ſedere in lectulo cogeretur, quo facilius reſpiraret. Ut primum diluxerat aſthmate levabatur. Huic Mulieri, quaſi ipſius fatum divinarem, ſuaſi ut iis obſoniis, eoque potu non uteretur, neu creſcendi ex intemperantia occaſionem morbo daret. Cornarium per-

(29) JO. NICOLAUS PECHLIN de Apoplexia Leidæ num. 15.

(30) BONETUS Sepulchretum Sectio II. Lib. I. Obſerv. I. p. 76.

(31) DE HAEN Ratio Medendi in Noſocom. Viennenſi Pars IV. Caput V. pag. 178.

(32) VAN SWIETEN Commentaria in BOERHAV. paragr. 1023. pag. 307.

perſpectæ ſobrietatis hominem, aliosque frugalem vitam profeſſos conſenuiſſe, cum valetudine forent ægra, nedum imbecilla. His monitis increpita Mulier, etſi vera ea eſſe fateretur, detrectabat tamen certis de cauſis ſeveriorem ultro diſciplinam induere. Itaque tamdiu rem diſtulit, quoad præceps acta ſit. Pridie nempe Idus Martii anni MDCCLXV. cum aleæ domeſticæ interfuiſſet, cœnaſſetque poſtmodum minime quidem ægrotans; verumtamen ſubtriſtior quam ſoleret, dormitum diſceſſit. Verum enim vero audita eſt vox inclamantis Mulieris. Ancilla, ubi periculum cognovit, trepida contulit eo ſe ſe, ipſamque offendit ore diſtorto, atque oculis convulſis pia quædam obmurmurare, eaque intercifis, & mutilis ſyllabis; tum continuo emori. "

Ergo, priusquam ad diſſectionem aggrederetur, cæteris conſulto remotis, unus SEBASTIANUS CERA adhibetur.

SECTIO CADAVERIS.

Cadaver cum ex lecto in quo mortua erat in tabulam anatomicam transferremus, ex ejus ore ſanguis ubertim rejectus eſt. Oculi erant aperti, & quodammodo minaces; & ſpasmus ad ſiniſtrum latus os diſtorſerat. Collum, & pectus livebat, ſed facies expalluit, & abdomen intumuit. Cranio, quod fuit magni perimetri, & ſuturis ferme caruit, ſerra diligenter oblato, cruor nigricans proſiliit. Cerebrum, & cerebellum laxiora offendimus. Craſſa meninx conſpecta eſt corrugata, & arida omnino; morboſe etiam cranio adhæreſcebat, ut non amoveri ſed reſcindi debuerit. Sinu falcis, aliisque ſinubus duræ matris, & cerebelli tentorio ad examen revocatis, ea induruiſſe comperimus. Tenuis meninx, & ipſa rigidiuſcula. Serum gelatinoſum opplebat pituitariam glandulam, quæ in ſella turcica fuit etiam nimis depreſſa. Integer fornix; ſeptum lucidum, corpora ſtriata illæſa. Neque ſerum, aut cruor in ventriculis cerebri ſtagnavit. Choroides plexus hydatidoſi, & præcipue prope finem pedis Hippocampi. Denique Carotis interna in ſinu, ſeu receptaculo Vieuſſenii, antequam proceſſum clinoideum poſteriorem petat adeo diſtenta fuit ſanguine, ut aneurysmatico ſacco vicinas partes prorſus premeret. Jam pectus recludi cœptum erat; decreveram ſcilicet cor rimari. Eam rem odoratus Veſpillo renidens amarum. Quid opus eſt ulteriori indagine cum ceſſerit vobis inciſio e ſententia? Serum jam eſt noctis; ſinite ut cadaver humari poſſit. Nobis propterea fuit ab ea domo diſcedendum, cum timeremus ne moræ non ignoſceret ineruditus homo, aut diris & imprecationibus nos devoveret.

SCHOLIUM.

I. Si vobis hæc ſectio cordi eſt adnitemini mecum, & expendite hanc Apoplexiam, de eaque judicium veſtrum interponite. Gliſcebant eo maxime tempore Cæli, & aquarum gravitate mortes ſubitæ, manabatque malum quotidie latius. Erat Mulier Plethorica, atque ad ſatietatem ſe in cibum immergebat. Atqui cum plene cœnatum eſt aut pranſum, id conſequi neceſſe eſt, ut rami qui ſuccreſcunt ex aörta, quæ imi ventris viſceribus proſpicit, a ventriculo cibis onuſto præmantur, eorumque diametri conniveant. Hinc fit ut impetus fiat in cerebrum, & arietatio. Huic opinioni multos ſubfragaturus video, & in primis MORGAGNUM (1). Fuere enim, qui inter pocu-

(1) MORGAGNUS de Sedib. & Cauſ. Morb. Epiſt. III. num. 28. pag. 25.

pocula, & convivia exſpirarent Apoplectici. Hinc etiamſi plena omnia ſint roboris, ſi collabeſiat frugalitas, intelligimus ſingulas corporis functiones perituras. Itaque & plethora ei maturavit morbum, & ipſa ſibi perniciei fuit. Cerebrum quoque ab anthrace noxam jam acceperat. Neque parvi ducendum eſt noctu e vita exceſſiſſe. Id indicat TISSOTI epiſtola ſcripta elegantiſſime (2). Metuit TISSOTUS neuricis cœnam inſtructam omni epularum copia; objurgatque vitioſam conſuetudinem eorum, qui ſomnum capiunt vino, & cibis obruti. Effrenatus eſt, & acer nimis in decumbentibus ſanguinis circuitus ad cerebrum. Hinc poſt cœnam opiparam ita fluit ſanguis in carotidibus, & vertebralibus ut non immigraſſe in ſuos alveos, ſed irruiſſe in alienos videatur. Quis enim dubitet eum cui tonus cerebri fractus eſt obiturum nocte, & ſic ut obiit hæc Mulier? Quippe non modo vis ſanguinis vaſa diſtendit, ſed etiam diffringit.

II. Edidi callum duræ matris; quem dum ederem vehementer mihi arriſere duæ obſervationes HALLERI (3) una, FANTONI (4) altera, cum hæ fere huic meæ ſe æquare videantur. Nec tamen vos celabo duras membranas, quas HALLERUS in Typographo, & in Sene vidiſſe dicitur, non ſiccas ſolum fuiſſe & rugoſas, ſed laminas oſſeas easque peramplas habuiſſe. Præter hoſce GOTHOFREDUS SAND (5) adeſt, qui fungum in dura matre tradidit, cumque a ſe eſſe deprehenſum. Quare ne in hanc rem obſervationes deſint ſatis jam cautum eſt.

III. Hæc cum proponerem, cogitabam ſi iſta perpenderent fore ut BAGLIVIANI geſtirent, nam BAGLIVUS apoplexias, vertigines, cæphaleas vitiis duræ matris metitur (6). Sed Theoriam BAGLIVI non ſivit diutius in Italicis Gymnaſiis hærere FANTONUS, qui in eam animadvertit (7). Erat ſane periculoſe admiſſa ea Theoria, cum multa nimis ſubtilia colligeret. Merito igitur vapulat BAGLIVUS, qui cum ingenioſus videri vellet a veritate receſſit. Probo interim PACCHIONI (8) verecundiam, qui cum ad amicitiam BAGLIVI ſe contuliſſet, ita primo propugnavit duræ matris imperium ut videretur BAGLIVI Theoriæ plus etiam favere, quam BAGLIVUS ipſe; meliora tamen edoctus mori noluit quin ipſe ſe caſtigaret, & ſi quid incommodi obtruſiſſet, ex ſuis ſcriptis deleret abrogaretque.

IV. Noachus populos docuit propagationem vitium, qua quicquam poſſe lætius aſpectu eſſe in agricultura nego. Ebrietate tamen Noachi, & inceſtu Lothi invento illatam eſſe maculam HECQUETO morum Cenſori prorſus aſſentior (9). Ac ſane opulenti homines qui vina generoſiora in deliciis habent inconſultius agunt. Sed difficile eſt adultis novas opiniones inſerere, evellere inſitas. Sic ego adoleſcentibus cenſuerim fugiendam eſſe vinolentiam; nam ſanguis depauperatur lympha, quæ in corporis incrementum ceſſura foret, & vaſa elonganda a vini particulis attacta rigeſcunt. Ca-

(2) TISSOT. de Variolis, Apoplexia & Hydrope pag. 101. Lauſannæ.

(3) HALLERUS Opuſcula Pathologica Obſerv. XLIX.

(4) In Moniale quem morbus comitialis ſuſtulit. Obſerv. meninges aridiſſima erant Obſerv. Medicæ, & Anatomicæ. Obſerv. VI. pag. 137.

(5) SAND de Fungo cerebri Regiomonti.

(6) BAGLIVUS GEORGIUS Opera Omnia. Lugduni de Fibra Motrice Specimen Lib. I. pag. 345.

(7) V. in FANTONI Opuſculis Medicis, & Phyſiologic. Diſſertationes ad PACCHIONUM, atque etiam animadverſiones in eundem. Genevæ.

(8) PACCHIONUS Opera Omnia. Romæ.

(9) HECQUET Novus Medicinæ conſpectus Pars II. Caput VIII. pag. 55. Neapoli.

Caveant vero etiam, atque etiam gravidæ ab uſu vini; quas ſi quis vinolentia perdere fœtus, vel eos rachiticos, & gibberoſos edere dixerit, opinor non errabit. Redeant porro gravidæ aliquando ad illam temperantiam, unde diſcedere piaculum fuit.

V. Vini halituoſæ particulæ in expoſito caſu meningum membranacea ſtamina inſuccarunt. Ea vero a vini ſtimulis convulſa, & acrius vellicata incommodum erethismum aluere. Contigit etiam ut diriperetur ros, qui ex arteriolis perſpirantibus halat ad meninges irrigandas, Quæ profecto roris depaſtio ſiccitatem augere putatur. Nec immerito. Cum minima vaſcula ſerum, quo madere ſolent retropellant, ſi ſpasmo detineantur. Non dubito etiam, quin mecum ſuſpiceris vini halituoſas particulas, & immane ſulphur circulationi calcar addidiſſe, ut ſanguinearum ſphærarum attritus, & colliſio exquiſita ab axe ad latera vaſorum, earumque in cerebro congeſtio conſequeretur. Ita prægrecatio membranis, quæ cerebrum obvelant, craſſitiem adauxit.

VI. At infirmavit Carotidem internam, cujus vires contractiles pene acciſæ ſunt. Carotidem itaque cerebralem labefactare ita potuit vini alcohol, ut quidquid in ea aneurysmatis eſſet, id ſanguini qui infeſto flumine cerebro incubabat ſit imputandum. Nam ſi aliæ arteriæ aneurysmate læduntur, qua affici moleſtia, qua ratione violari carotidem internam par eſt ad quam illidit ſanguis ea velocitate, ut niſi inflecteretur diverſimode in canali, qui in oſſe petroſo excavatus eſt, verendum eſſet ne ſanguis eam paſſim perrumperet. Interim ſi legitimum aneurysma arteriam carotidem cerebralem occupat, friget actio muſcularis tunicæ, & retundendo ſanguini inepta eſt. Nunc ſi illa repercuſſionis officia, vel intermittit, vel languidius curat, ad majorem expanſionem deflectet divulſa non muſculari tantum, ſed aliis etiam quibus contexta eſt tunicis.

VII. Ob eam quoque cauſam licere mihi arbitror, ut cum de diloricatione carotidis internæ ſcribo muſcularis tunicæ diſſolutum tonum innuam; cum ratio non ſit unde concedere poſſimus arterias cerebri muſcularem tunicam, qua caput aſcendentes exornabantur extemplo exuere, & erraſſe eos conjectandum ſit, qui vaginam Clariſs. Hebenstreitii, qua amicitur canalis oſſis petroſi pro muſculari tunica a carotide interna depoſita agnoſcunt (10). Quaſi vero tunicæ muſcularis terminus ſtatuendus in arteriis aliquis eſſet. Sed eorum argumenta parum valida ſunt. Videlicet ſi ſpectetur utilitas, ita membrana muſcularis utilis eſt cerebro, ut etiam neceſſaria videatur. Quæ ſunt hercule, quæ proprie neceſſaria eſſe arteriis cerebri concludimus? Nimirum ea ex quibus emolumentum redundat ſanguini eam partem præterfluenti. Tolle ab arteria tunicam muſcularem. Quid tum? Non auſim dicere, ſed tamen vereor ne arteria muſculoſis villis deſtituta ſe ab impetu ſanguinis vindicare nequeat.

VIII. Fuit autem hoc carotidis aneurysma ſacciforme; ſive fuit aneurysma, in quo ii cylindri arterioſi, qui & ſcaleni ſunt, & ad carotidem internam ſpectant converſi erant in figuram cylindro capaciorem. Ut ut enim arteria conica ad ſenſus occurrat, eſt tamen ſeries cylindrorum ſcalenorum, quorum ſcilicet axis non cadit normaliter ad baſim, ut in cylindris legitimis. Rem penitius cognoſcere deſiderantem rejiciam in Elementa Phyſico-Mathematica Schreiberi (11). Nam in his, quæ

(10) Haller Iconum Anatomicarum Faſciculus VII. Gottingæ pag. 1. Arteriæ Cerebri.

(11) Schreiber. Element. Medicinæ Phyſico-Mathem. Lib. II. Cap. I. Corollar. I. pag. 277. Francofurti.

quæ ſublimia ſunt, ſolum Schreiberum prælegi vobis oportere exiſtimo, alium præterea neminem.

IX. Hoc loco inſperanti mihi peropportune cecidit, ut vitium exiſteret in pituitaria glandula. Jam maxime luctuoſum eſt, ſi dicatur eam glandulam vitium contraxiſſe. Certe majus eſt hoc quidem, quam vulgo credunt. Quare cum ea gelatina telam celluloſam glandulæ prima aggreſſione obſidet curſum illius muneris, quodlibet id ſit quo fungitur, debilitat, ac conturbat. Scite etiam mihi videtur obtrectatum eſſe uſui recepto glandulæ, reducendi ſcilicet per infundibulum humorem ex ventriculis exſtillantem; quæ cum diligentius expendiſſet Hallerus (12) noluit ad hæc vulgaria delabi, atque ut eſt acerrimus æſtimator perdiſerte expoſuit glandulam pituitariam alterum eſſe cerebrum, ſeu cerebri appendicem eadem fortaſſe fabrica inſtructam. Quæ conjectura ſi ut aliis probabilior eſt, talis etiam foret, ut nullo modo refelli poſſet, eſſemus certiores quid nobis circa vitia glandulæ pituitariæ ponendum eſſet.

X. Ac primum Morgagnus (13), pro ſuo incredibili erga antiquitatem ſtudio, ſubdubitat quid Cornelius Celsus (14) in celebri loco, in quo attoniti morbi meminit ſibi velit. Non inficior illud Caput tenebris obductum eſſe, & quinam fuerit is morbus attonitus vix conſtare: verum ut hæc dubia mittam graphice Apoplexia mihi etiam delineata videtur a Celso in Capite xxvii. Is in eo Capite ſcripſit. *Solent autem, qui per omnia membra vehementer reſoluti ſunt celeriter rapi.* Hæc Celsus. Ego tamen illud Celsi novis de meo additis cumulabo. Cogitavi an Celsi dogma traduci etiam poſſet ad Apoplexiam, quæ pendet ab organica labe cordis, aut ipſius vaſorum. Cœpit mihi meum conſilium placere. Tum inivi rationem id explicandi. Tacitus in animo verſabam Obſervationem de Theophilo Boneto excerptam (15): viſa eſt mihi Obſervatio Boneti accommodari poſſe Celsi effato. Invenio quidem apud Bonetum in Legato Regis Galliæ ſubita apoplexia extincto, cum pridem ſanus foret, aörtæ oſculum ita dilatatum fuiſſe, ut brachii amplitudinem adæquaret, tumuiſſe etiam Cor. Legatus deceſſit apoplecticus, atque Cor fuit tumidum, Aörta aneuryſmatica. Quid? An eſt coarguenda hæc definitio? At ſacrum eſt, ac pene verendum nomen Boneti. Igitur alterutrum fuit mors Legati; aut Syncope, aut Apoplexia; Syncope ſi fuiſſet non eam præteriſſet Bonetus, aſſerendum itaque eſt fuiſſe Apoplexiam. Quo quid conficitur? Hoc unum, nempe Celsi dogma convenire apoplexiæ non tantum a cerebri vitio, ſed etiam a cordis labe oriundæ. Quare cum Bonetum ſic definientem legati mortem probaſſem, eorum exemplum ſecutus ſum, qui ſatis habent, ut apoplexiæ definitionem ſtatuant facultatis motricis occaſum habere. Ergo plane rudis is eſt, qui negat vitium cordis non unum omnia poſſe. Nam cum aliquod vitii genus cor, atque majora vaſa incurrunt, fluctuat in encephalo fluidorum circuitus, nec poteſt expediri, aut incitari. In integritate ſi quidem, & læſione cordis reperimus id, quod cere-

(12) Haller. Elementa Phyſiologiæ Tom. iv. Lib. x. Sect. i. paragr. 30. pag. 62.

(13) Morgagnus de Sedib., & Cauſ. morb. Epiſt. ii. Lib. i. num. 2. pag. 10.

(14) A. Corn. Celsi Medicina Lib. iii. Cap. xxvi. pag. 177. Patavii.

(15) Bonetus Sepulchretum Lib. i. Sect. ii. Obſerv. v. Tom. i.

cerebro, aut adjumento futurum eſt, aut viciſſim illi offuturum. Licet enim cerebrum vitio careat, & cor dumtaxat, aut aörta affecta ſit, vocandus tamen erit Apoplexia ille morbus, cum ſignis ſtipetur Apoplexiæ propriis.

XI. Felix Platerus (16) mediocri ingenio, ſed in componendis hiſtoriis oppido raris Vir magni laboris, multæque induſtriæ, cum Monſpeſſuli Anum ſecuisſet, reperit ejus cerebrum fluctuaſſe in meninge craſſa, ferme ac ſi pultaceum fuiſſet. Hujus ad noſtram memoriam monumentum manet. Itaque cum cerebrum flaccidum, & molle in hac muliere adnoto, ad ipſum Platerum provoco. Quamquam ejusmodi eſt hæc flacciditas, ut licet Plateri obſervatione non eſſet nixa, poſſet tamen aliis exemplis conſiſtere. De vini abuſu, quid ego conjiciam, paulo ante memoravi. Quo nomine ipſi profecto Pechlini manes (16) mihi non exiguas gratias habent, quando Apoplexiam a vino liberalius ingurgitato excitatam pervulgandam curo. Pechlinus quippe cum in vini abuſum invectus eſſet, demum Apoplexiam ex eo oriri confirmavit (17). Geſtus Swietenio hac diſſectione eſt etiam mos, qui bibaces mori apoplecticos arbitratur (18). Sic Joann. Franciscus Scardona (19) contendit vinum ita expandere ſanguinem, ut efferveſcat; atque poſtea eundem cogere; id autem fieri partim ſulphure, partim tartaro vini. Etiam de Haen nulla re magis infringi cerebrum, quam vino credidit (20). Quin Haenii adnotatio paulo eſt plenior. Cum enim cerebrum Mulieris Apoplecticæ indagaret, quæ pergræcari aſſueverat, ei obverſabatur pia mater quanta quanta eſt, aneurysmatica, & varicoſa. Utinam lex aliqua ad coërcendam vini licentiam lata eſſet. Qui hic mos eſt vinis Canarienſibus, aut Hiſpanis convivia inſtruendi! Quaſi vero noſtratia vina illis poſthabenda ſint, aut in Inſubria terram non foderet, viteſque non ſereret Agricola. Fertiliſſimus eſt hic ager, & alendis viribus bonus. Atque minime mirum eſt, ſi Meretrices emollitæ enerveſque, quæ nullo pudore tenentur, in vino volutentur, ne in palæſtra aphrodiſiaca libidine, & robore deſerantur (21).

XII. Si quæ eſt pars, quæ ex impedita reſorptione lymphæ incommodum capiat, eam eſſe plexus choroïdes profiteor. Nam memoriæ non excidit Bonetum (22) in cadavere Obſtetricis, quæ prope ſepem apoplectica obierat, hydatides plexui choroïdi accretas deprehendiſſe; & Jo: Fantono perſpectum fuiſſe plexum choroïdem hydatidibus affici, quæ ipſo æquarentur (23). Wepferus autem hydatidem in dextero plexu choroïde vidit, quæ, quantula fuerit, diſerte oſtendit (24), cum ſubjicit nuce avellana majorem extitiſſe, eamque anguloſam, & ſolidam. Mitto Hallerum (25), cujus locum ſi conſulas, & hydatides plexubus, & ſteatoma-

ta

(16) Platerus Obſervationes. Baſileæ Lib. 1. pag. 16.

(17) Pechlin. de Apoplexia num. 21.

(18) Van Swieten Commentaria. Tomi tertii Pars prima pag. 266. Taurini paragr. 1010.

(19) Scardona de Cognoſcendis, & Curand. Morbis. Lib. 1. Cap. 1. pag. 14. Patavii.

(20) De Haen Ratio Medendi in Noſocomio Viennenſi. Pars quarta Caput v. pag. 179.

(21) Vallisneri Antonio *Opera Fiſico-Mediche Tomo ſecondo. Delle Bevande, e Bagnature ec.* pag. 487. Venezia.

(22) Bonetus Sepulchretum. Tom. 1. Obſervat. xv. Lib. 1. Sect. 11.

(23) Fantonus Opuscula &c. Animadverſio vii. pag. 46.

(24) Wepfer. Differtat. de Apopl. pag. 410.

(25) Haller. Elementa Phyſiolog. Tom. iv. Lib. x. Sect. 1. paragr. 21. pag. 48.

Digitized by Google

ta etiam adnaſci manifeſtum tibi erit. Ipſe poſtremo Jo. Baptista Morgagnus (26) in Antonio Tita Patavii diſſecto, non ſine magno quodam ſtupore in plexubus Choroïdibus protuberantes veſiculas conſpexit ea forma, ut plexus uvæ acinis veſtiti viderentur (26). Si in his commoratus ſum diutius, ſilva rerum, & varietas me retinuit.

OBSERVATIO VI.

CALCULI CYSTICI, ET LIEN CARTILAGINEUS.

Historia Morbi.

Mediolani cum Templa, Cœnobia, Palatia ad ſplendorem, & magnificentiam Urbis excitata, reſtituta, atque odornata proſtant, tum quoddam exiſtit Valetudinarium, quod eſt Senectutis jucundiſſimus portus. Plerique ſcilicet utriusque ſexus feſſa jam ætate, & viribus in hoc aluntur; iisque commodius ad vitam omnia ſuppeditantur. In numerum ſtatutum Mulier honeſta adſcita multos annos hic vixerat, ut jam octuagenaria eſſet, cum fatis ceſſit. Ejus igitur morbi, & diſſectionis ſeries hic perſtringenda mihi videtur: ſunt enim vel morbus, vel diſſectio digna quæ perſtringantur. Cacochyma fuit & pituitoſa; habitus etiam plenioris & ſucculenti. Caſeum & lac ſic expetebat, ut videretur nihil aliunde ad victum requirere; ne quidem exquiſita cupedia. Ad hæc eadem, etſi incanuiſſet, attamen occultis odiis exagitari, omnia ſubmoleſte ferre, iraſci, noctes inquietas exigere, ſolitudine confici. Contubernales ipſam omni ratione ad mitiora elicere ſtudebant: nullus interim effundendæ iracundiæ finis erat. Anno MDCCLXIV. eam cepit febris. Poſtea nauſeare Mulier, vomiturire, & dolere ab hypochondrio ſiniſtro. Cum ſtatus rerum eſſet hujusmodi, Cortex Peruvianus eam ex periculo ſic eripit, ut recuperatam valetudinem ferme prædicet. Sed appropinquante Autumno recruduit febris. Ad cætera additus horror creberrimus. Quæ febris Medicum ita permovit, ut cum primum per corporis vires liceret, ad Corticem Peruvianum iterum confugere decerneret: itaque fecit. Cortex repreſſit aliquomodo febrem. Paucis poſt diebus febre denuo male habebatur. Hæc præ ſe tulit ſpeciem quotidianæ, nunc remittentis, alias intermittentis. Ex eo die plane alia Mulier, atque antea viſa eſt; ut eam omnino actam Medicus affirmaret, omnemque medicinam ad nihilum recaſuram diceret. Non profuit miſſio ſanguinis, nec ipſe Cortex, qui pridem profuerat. Ubi Januarius adfuit menſis, cum ſubdelira foret, & cardialgia diſcruciaretur mortua eſt. Ut Mulieris obitum audivi, antequam feretro ea efferretur, dedi operam ut diſſectionem inſtituerem, atque egi cum Sebastiano Cera ut id perficeretur. Itaque, mihi de diſſectione deliberanti, viſum eſt e re futurum, ſi conſilium cum Comite Joanne Corio, qui tunc Valetudinario præerat, communicarem. Itaque miſi certum hominem, qui eundem conveniret, impetrandæ facultatis cauſa. Corius, ſimul ac id reſcivit, qua erat humanitate, acutoque judicio annuit. Sec-

(26) Morgagnus de Sedib. & Cauſ. Morbor. Epiſtol. III. Lib. I. num. II.

SECTIO CADAVERIS.

Poſtridie ſub veſperam (id quod ipſe magnopere concupieram) peracta eſt diſſectio. Inciſo abdomine nihil vidimus in omento, & inteſtinis, quod a naturali conſtitutione deſciviſſet. Ventriculus utrinque protuberans efformabat ſacculum, quo aperto, pus prodiit quod peſſime oleret, colorisque eſſet cinerei. Erat autem purulenta materia fere par unciis ſex, quam cum ſuper prunas ardentes conjeciſſem, ſpirabat quidpiam, quod cum allio analogiam haberet. Hac præcipue materia imbutus fuerat ventriculus, cujus etiam tunicæ fracidæ hic illic apparuerunt. Neque tacitus hic præteribo ventriculum rugis fuiſſe exaſperatum. Hæc dum perſpicerem, ſubiit ſplenem inveſtigare. Longius aberat ſplen ab optima ſtructura, propterea quod & ventriculum verſus aſſurgeret, & cum eo coaleſceret, convexaque ejus pars albeſceret, cruſtaque quædam ei ſuperinduceretur. CERA miratus primo ſplenem, eum cartilagineum agnovit; meque ut ea de re, cum per otium poſſem, differerem eſt cohortatus. Ego vero adſpectans Hepar ſanum inveni; pancreas & meſenterium ſana: labem in choledocho nullam, in cyſtico canale nullum calculum. Vitium tamen veſicæ felleæ plures æſtimo. Tunicæ veſicæ felleæ æquo craſſiores extitere: & obſoleto colore. Eam opplebant lapilli ſexageni præduri, exterius ex rubro nigricantes, intus flavi, quorum figura non in ſingulis eadem fuit. Pauci enim polyedri erant, complures ſphærici, aut ſaltem nihil magis referebant, quam ſphæram. Deflagrabant, & crepitabant ad ignem.

SCHOLIUM.

I. Longum ſubtexere hic Scholium, & mihi, & fortaſſis Lectori incommodum eſſet, ſed mihi præſertim, qui oculis non bene utor, ut diutius ſcribere non liceat. Cum ſcilicet nulla nox præteriret, quin in lectione librorum multus eſſem, nudius quintus incidi in ophthalmiam, quæ cum adveſperaſcit oculorum aciem vehementer hebetat. Equidem ingemiſco cum ita me affectum ſentio; neque enim adeo ſum nummatus, ut Amanuenſem conducere poſſim. Itaque præſtantiores tantummodo diſſectionis locos attingam. Quis non jure laudabit ANTONIUM DE HAEN (1) cum prædixit ventriculi, aut pylori tumorem illis, qui cardialgiæ diu obnoxii ſunt? Certe in eo capite illuſtratum eſt, præceptumque etiam quæ facienda ſint, quæ uſurpanda, ubi ventriculus acida ſaburra ſcatet; qua ni ſe expediat tonicis, & antacidis, ut puta Caſcarilla, Concha Margaritifera, Mentha, Mirrha, & demum Quinquina, diſerte tradit DE HAEN cardialgici ſalutem deſperandam eſſe.

II. Tu autem repudiabis opium in cardialgia, quæ noſtræ mereatur conferri. Nam BALTHASAR LUDOVICUS TRALLESIUS (2) ponit plura, quibus concludit nullam eſſe opio facultatem opitulandi Cardialgiæ, quæ ſcirrho, eroſioni, atque obſtructioni ventriculi ſuccreſcit. Non eſt ſane neganda fides TRALLESIO ſatis probabili Auctori, a quo doctrina opii renovata eſt. TRALLESII tractatum de opii uſu, cum hæc exararem, jam acceperam; ejusque rationibus victus aſſerebam opium non

(1) DE HAEN Ratio Medendi in Noſocomio Viennenſi Pars ſexta Caput 1. paragr. 3.

(2) TRALLES Uſus Opii ſalubris, & noxius in Morborum Medela Sectio ſecunda pag. 230.

non in hanc Cardialgiam cadere. De Corticis Peruviani uſu in Cardialgia a ſcirrho ventriculi profecta, multa multi, eaque veritati minus conſona. Sic in hac muliere febris, quæ depulſa videbatur, paullo poſt rediit, & ſic vehemens, ut cum maxime. Quod ſi febris aliquem vexet cardialgia quidem ſtipata, ſed a ſcirrho ventriculi neutiquam deducenda, tunc Corticis uſui indulſi. Et febris profecto deferbuit, immo ſublata eſt. Indulſi autem, cum me non fugeret ſpecificum in his quantum poſſit. Factum tamen eſt, ut PLATNERUS (3) uſurparet corticem in ulcuſculis tendinum, & in gangræna ſenum. Nam Cortex, & exſiccat lymphatica vaſa ſero madentia, & roborat etiam, ſi roboranda ſint. At in muliere, de qua ſcribimus aderat horror. Cur ideo Cortex febrem non oppugnavit? Quis horrorem adfuiſſe negat! Erat igitur, inquiunt illi, mulier ſpaſtica; ſpaſticis vero a Cortice ſuppetiæ latæ ſunt. Quorſum hinc in muliere curatio cecidit contra? Hanc ego objectionem non pertimeſco. Hic enim horror acrioribus particulis, quæ ex abſceſſu tranſlatæ eſſent in ſanguinem tribuendus erat, non confundendus cum illis ſpaſmis, qui nervis incaleſcentibus fiunt; quos ſane ita tollit Cortex, ut impulerint RIDIGERUM (4) ad Corticem ſpecifici nervini nomine decorandum. Quod ſi Cardialgia incedat ſine ventriculi, aut pylori labe, qui curationem aggreditur, tunc ſibi ante oculos ponat Corticem, ut e faucibus Orci febricitantem eripiat; quod ille profecto factitabit, niſi is ſit, qui privatas cum Cortice alat inimicitias. Interim non deſunt febres, quæ ſi corpora invaſerint, quibus partim ſenium, partim chronicus morbus vaſorum energiam ita contrivit, ut fomes, qui febrem efficit ægerrime oppugnetur, fatis nusquam, cortice etiam tempeſtive adhibito, proviſum eſt, quominus repullulaſcant. Eſt igitur in illis imperfecta criſis. Has vero criſes, uti fallaces PAULUS GOTTLIEB WERLHOVIUS (5) odiſſe ſcriptum eſt. Infidæ quidem ſunt, & fallaces eæ criſes, quæ ſuperata febre appetitum non acuunt, ſed anorexiam relinquunt.

III. Sive ſint lentæ febres, ſive intermittentes merito Autumno timendæ ſunt. Nam illis adverſantur multa; ut ferme ſit nemo ex iis, quem pernicioſa tertiana Autumno male accepit, qui non periclitetur. Interdiu enim calor adeſt, noctu frigus ſubſequitur: ſic modo calere, modo inhorreſcere ſolemus. Autumno etiam corpora circumſeſſa ſunt corruptis effluviis (6), quæ in aëre fluctuant, atque a frigore autumnali coguntur. Hæc hauriunt abſorbentque vaſa inhalantia; atque ita putrida, & alcaleſcens acrimonia ſanguini conciliatur. Quod ſi, cum hæc acrimonia latius in ſanguine dominatur, ſpiret ventus Euronotus, qui cum calidus humidusque ſit, effeminat vaſorum ſyſtalticum robur (7), haud dubium eſt febricitantibus tunc graviora impendere. Nam ſanguis acrimonia putrida coïnquinatus, cum a vaſorum contractilitate deſtituatur, eas partes in quibus conſiſtit, conſumit, & vehementius inficit. Quare ſi Autumnus nocet quibus ætas, & animus conſtat; quanto magis iis nocebit, quibus omnia perdita ſunt ætas, corporis vigor, animique integritas.

IV. Sed

(3) PLATNER. Inſtitutiones Chirurgiæ paragr. 305. Confer etiam Diſſert. ANTONII RIDIGERI de veritate virtutis medicamentorum. Lipſiæ paragraph. 9. cum in notis citet PLATNERUM.

(4) RIDIGER de Verit. Virtut. Medic. &c. paragr. 9.

(5) WERLHOV. Obſerv. de febrib. præcipue Intermitt. Sect. IV. §. 2. pag. 142. Venetiis.

(6) DE GORTER Jo. Medicina Hippocratica Lib. II. Aphoriſ. IX. n. 4. pag. 147. Patavii.

(7) ARBUTHNOT Jo. Specimen Effectuum aëris in humano Corpore Cap. III. parag. 20. pag. 108. Neapoli.

IV. Sed quædam de iis, quæ extiſpicium mihi obtulit dicenda ſunt. Operæ eſt pretium in tria membra dividere explicationem. Placet exordiri a liene cartilagineo, mox de ventriculi abſceſſu ſermonem habere, poſtremo lapillos cyſticos proferre, quo commodius ea, quæ in diſſectione poſita ſunt, in Scholio tractare poſſim. Anatomici præſtantiores ſuſpicati ſunt lienem datum eſſe ad depurandum ſanguinem, qui hepar petere debet. Conjecturam confirmat HALLERUS (8), a quo lienis officium ita eſt excuſſum, ut nihil addendum videatur. Illud porro a me requiris, quo pacto lien cartilagineus aliquando evadat. Ego autem, niſi me omnia fallunt, exiſtimo cellulofam telam, qua lien, & ipſius vaſa amiciuntur (ut ſæpius aſſolet celluloſa) deflectere a molli natura; atque ſic exiſtere cartilagineos lienes, aut oſſeos; cum ſcilicet callus, aut oſſificatio ſe confert ad eam etiam celluloſam, quæ amplexatur, vincitque vel ipſas ultimas vaſorum propagines. Quæ quidem, ſi uberius perſequi vellem, tuum revocarem animum ad eam lienis perſpirationem, quæ a ramuſculis arteriæ ſplenicæ celebratur (9). Cujus ſane perſpirationis neceſſitas tanta eſt, ut ea imminuta exſpectari debeat graviſſima in liene functionum commutatio. Atque ut in hoc Scholio locum cenſuræ obtrectatorum non relinquam, illud etiam diluam, quod mihi a pleriſque moveri poſſet. Illi enim mirabuntur mulierem cartilagineo liene præditam, non fuiſſe cachinatam, Quod ii non mirarentur, ſi perpenderent aliud etiam vitium requiri in liene, ut riſus excitetur: requiri nempe lienem magnum (10). Hinc intelligis cur mulieri non fuerit is in jocando lepos, aut in ridendo facilitas, ut aliis, quibus cartilagineus, grandiſque lien contigit. Nam lienoſi, ſi PLATNERO, aliiſque, qui ab eodem in Proluſione recenſentur Auctoribus fidem habeas, vix a riſu abſtinere poſſunt. Problemati autem ſatis PLATNERUS fecit, cum ſtatuit riſum oriri cum ſeptum transverſum ex adaucto liene offenſum eſt (11).

V. Verum hoc totum quale ſit ſatis vidimus; nunc illud teneamus lienem haud raro cartilagineum, aut oſſeum fieri. Atque ſi mea obſervatione ne contentus quidem ſis, huic adde obſervationem VATERI (12), qui cum in Viro ſexagenario, pleraque abdominis viſcera ſcirrhoſa conſpexiſſet, duriſſimum etiam lienem vidit; adde Lienem ſtrenui Circulatoris ſecus coſtas nothas pene oſſeum, qui in FANTONI (13) obſervatione legitur; Lienem quoque Eunuchi a TULPIO (14) indicatum, qui ſic erat conſtitutus, ut cortex quidam cartilagineus ab eo removeri poſſet; adde mirabiliorem LANZONI (15) ſplenem in iracundo viſum, qui cum malleolo percuteretur diſſiliebat in fruſtula, ut cautes, aut ſaxa diſſiliunt; neque ultimo oblivifcaris Lienis Bajuli, qui cum oſſeus evaſiſſet, eſſetque ille, de quo poſteritas foret locutura, cenſuit VALISNERUS dignum, ut in Muſæo Patavino ſervaretur (16). Atque utinam

(8) HALLER Elementa Phyſiologiæ Tom. VI. Lib. XXI. Sectio II. paragr. 2. pag. 415.

(9) KAAU ABRAHAMUS Perſpiratio Cap. XXVII. num. 562. pag. 251.

(10) VESALIUS ANDREAS in Adoleſcente ſuſpenſo Montiſſelis lienem invenit omnino grandem. Erat is minime natura melancholicus, & candidiſſima glabraque cute. De Corporis humani frabrica Lib. V. Cap. IX. pag. 627. Baſileæ.

(11) PLATNERI Opuſculor. Tom. II. Proluſio XII. pag. 104.

(12) VATER de ſcirrhis Viſcerum Diſſertatio. Wittembergæ. Videſis Sectionem Cadaveris.

(13) FANTONUS Opuſcula Medica, & Phyſiologica in Obſervationibus Patris, Obſervat. XI. pag. 145.

(14) TULPIUS Obſervat. Medic. lib. II. cap XXVIII.

(15) LANZONUS JOSEPH Obſervat. Medic. Obſerv. CCXXIII. pag. 118. Lauſannæ.

(16) MORGAGNUS de Sedib., & Cauſ. Morb. Epiſt. XXXVI. num. XV. pag. 67.

Digitized by Google

nam interfuiſſem ejus Militis extiſpicio, quem in Arce Mediolanenſi lenta febris, viſcerumque obſtructio Anno MDCCLXIII. confecerat. Sane Chirurgus ſpectatæ fidei, qui aperiendo interfuit lienem majoris, quam ſoleat magnitudinis, lapideumque inveniſſe mihi, omnia de ea diſſectione requirenti, narravit. Hic ego quoque incurro in memoriam Meretricis a Jo. VALENTINO SCHEID (17) propoſitæ, cui pene momento diſcerptus eſt lien, cum ex vallo Urbis decidiſſet, graviterque icta foret. HEBENSTREITIUS (18) autem, cum de partium coaleſcentia ageret, oſtendit lienem concreſcere, innaſcique peritoneo, & diaphragmati ob ſcirrhum, aliasque quas attingit cauſas. Sic etiam CAROLUS FRIDERICUS KALTSCHMIED (19) conſpexit in fœmina lienis, & hepatis coalitum inſignem; ſcilicet *ſiniſtro in latere ad lienem pergebat. & cum eodem unum conſtituebat viſcus, ita ut per manus latitudinem ſubſtantia hepatis, ac lienis cohæreret.*

VI. Facile vero ſolves abſceſſum ventriculi, ſi hunc conferas cum abſceſſu a Clariſſ. KÆMPFFIO memorato. Nam ventriculus Fœminæ in Caſu quinto expoſitæ (20) ſphacelo laborabat. Quin is non modo caſus hiſtoricos expoſuit; ſed ita expoſuit, ut videatur aliam non fuiſſe initurum caſuum explicationem, ſi eodem fuiſſet uſus cadavere, quo ipſe. Quare ſeorſim apud KÆMPFFIUM extat ſexum ſequiorem, phlegmaticum habitum, ſellulariam vitam, febres periodicas, corticis peruviani præpoſterum uſum, ad hunc morbum corpora diſponere; ventriculi autem abſceſſum ex lienis ſcirrho, vel alia obduratione facilius exiturum opinio eſt KÆMPFFII. Neque demum mihi ex animo effluxit, quid perſecutus ſit GOTHOFREDUS SAND (21) in ea diſſertatione, quæ Regiomonti eſt edita. Erat gibberoſus ventriculus Archidiaconi quem diſſecuit Cl. SAND; atque jecinoris imæ parti omnino accretus; ventriculus converſus in apoſtema, quod recepiſſet libras octo materiei nigricantis. De abſceſſus dilucidatione ſic habeto. Illud ſcio vaſcula ex coronaria, & gaſtrica dextera ſuccreſcentia, in telaque villoſa ventriculi diſpoſita (22) fuiſſe primum inflammata; deinde iis diffractis amurcam cruentam profluxiſſe. Porro hiulcis cæſiſque arteriolis, & venis ſtillavit ex oris vulnuſculorum purulenta materies, quæ tum in ſacco reſtitando dolores intulit, tum in ſanguinem illapſa recidivas febris horroresque, quibus concutiebatur Mulier, induxit. Quid! Quod vomitus, horror, & febris inconſtantia hinc profecta eſt? Videlicet perpetuum eſt inhorreſcere, cum ichor quaſſatus, actuoſusque ex loco ſuppurato abſorbetur in patula vaſorum oſcula. At vero nonnulli non abſceſſum, ſed ventriculi Empyema hanc puris collectionem appellabunt; cum Empyema vi vocis deſignet pus incluſum in ſacco (23). Probo ſuaſionem, laudo, ac eſſe magnopere commendandam puto. Vitia autem Cyſtis Ictero non ſem-

(17) SCHEID Obſervationes Lienum diſruptorum Argentor. Legeſis Hiſtoriam quintam.

(18) HEBENSTREIT JO. ERNEST Diſputatio de Partium Coaleſcentia Morboſa Lipſiæ paragr. 13.

(19) KALTSCHMIED Programma Jenæ. De Raro Coalitu Hepatis, & Lienis in Cadavere invento.

(20) KÆMPF JOANN. de infarctu vaſorum ventriculi Baſileæ Caſus v. Conſule ſingulos diſſertationis paragraphos.

(21) SAND Rarus ventriculi abſceſſus Regiomonti V. Sectionem Cadaveris.

(22) LIEBERKUN JO. NATHANAEL Diſſertatio de Fabrica, & Actione Villorum Inteſtinorum tenuium. Amſtel. paragr. v. & ſequent. Vaſcula arterioſa in villis inteſtinalibus evicit injectionibus ceraceis.

(23) VATER Empyema Diſſertatio Witembergæ Theſis XI., & VAN SWIETEN Commentaria Tom. III. Pars II. paragr. 1183. Taurini.

ſemper conjungi & ABRAHAMUS VATERUS (24), & MORGAGNUS (25) recte nos admonent. Ac ſtomachabar quidem, dum quosdam Græculos audiebam, ponentes icterum eſſe calculi fellei infallibile ſignum: quaſi vero nec icterus ſine calculo felleo, nec hic ſine illo determinari poſſet. Hoc ideo innui, ne qua ſit admiratio, ſi ipſe non recenſuerim regium morbum inter incommoda, quæ Mulierem perturbabant, quæque in hiſtoria morbi recenſentur. Itaque ſi quid eſt, quod duritiem in calculo felleo progignat, non eſt ex eo, quod Gorgonius neſcio quis ſpiritus bilem cogat figatque, uti olim veteres credidere, ſed ex alia prorſus cauſa, in qua proferenda non dubito excitare Cl. HERM. FRIDERICUM TEICHMEYERUM (26), qui tunc calculos formari tradit cum ſulphur bilis ſolutum ex menſtruo ſuo ſecedit, atque cum terra unitum ſolideſcit. Poteratne hic locus ſine graviſſimo TEICHMEYERI teſtimonio tractari? Quæ cum mihi ſuccurerent, equidem aliorum auctoritates non requirebam, & TEICHMEYERO acquieſcebam. Jam vero in fœmina iracunda olea evolvi, & extorreri conſonum eſt ſuſpicari; atque id promptius fieri debuit terra exſuperante, poſteaquam ignavia, ciboque dyspepto ſanitatem corrupit. Denique in his ratio habenda videtur ætatis, habenda victus; habenda etiam locorum, & regionum. Legiſtis enim in Cyſti fellea Incolarum Gottingæ lapillos ut plurimum inveniri; atque hoc mihi innotuit cum verſarem Opuſcula Pathologica ALBERTI HALLERI (27). Verum tamen in hac re ſentio difficilius eſſe ſatisfacere VATERO. Plane intelligere nequeo, qui fiat, ut cum Gottinga fœcunda ſit calculis felleis, veſicæ calculum, ut exponit HALLERUS, nuſquam fere producat. VATERUS (28) certe in aliam ſententiam conceſſit, cum eos quos calculus biliarius inficit, veſicæ quoque calculo teneri memoriæ prodat.

OBSERVATIO VII.

SANGUIS IN VENTRICULIS CEREBRI CONCRETUS ETC.

HISTORIA MORBI.

Mulier e popularibus, quæ quadrageſimum octavum ætatis annum excederet, Porta agebat, quæ cum in Vercellas vergat, Noſtrates Vercellenſem appellant. Huic, cum aſpera pertuliſſet, cœpit ſanitas labare. Nupſerat enim Viro efferati animi, atque horridiori, quam ut ejus natura ferre poſſet. Erat igitur tutius ubivis, quam in ſua domo. Maritus deceſſit. At vero poſt annum Mulierem clavus hyſtericus occupavit; ei etiam menſes amplius non profluxere. Tandem parapoplexia corripitur. Medi-

(24) VATER de Calculi in Veſica fellea generatione. Wittenbergæ Theſis IX.

(25) MORGAGNUS de Sedib., & Cauſ. Morb. Epiſtol. XXXVII. num. XXVII.

(26) TEICHMEYER Diſſertatio de Calculis Biliariis Jenæ paragr. 13.

(27) HALLER Opuſcula Pathologica Obſervatio XXXIII.

(28) VATER de Calculi in Veſicula fellea generatione. Theſ. VIII.

dicus, qui noverat, quid Mulieri futurum eſſet; conatus eſt eam recreare, nervinis, antiapoplecticis, ſanguinisque miſſionibus. Sic ex parapoplexia evaſit. Sed nimirum extremus Mulieri aderat dies. Nam repente tanta vertigine prehenditur, ut ad domeſtica negotia obeunda, quæ pridem ſtrenue obibat, idonea necquicquam eſſet. Demum Mulier Octavo Idus Aprilis Anni MDCCLXV., ſimulatque expergefacta eſt, cum e lectulo diluculo ſurrexiſſet, primum membris ſolutis tremere, hinc in hemiplegiam dexteri lateris incidere, fatoque intempeſto poſt unius horæ ſpatium abſumi.

SECTIO CADAVERIS.

Mulier inciſa eſt ab obitu hora ſexta, & decima. Inciſionem quamvis ſuſciperem admodum gravate, mihi tamen ea fuit ſuſcipienda, cum viderem, ſi diuturnioris temporis ſpatium interjectum eſſet, morasque agitaſſem, ex meis manibus ereptum iri. Cum Socios ad Mulieris domum convocaſſem; tum ipſe. Non recte conſuli inciſionibus dixi, ſi feſtinantes ſint Anatomici. Si inciſionis gloriam quærerent, VESALIUM recordarentur tanta auctoritate Profectorem, qui, cum Hiſpani hominis pectus recluderet corde adhuc micante; dicitur pulſus patria & exul, vique tempeſtatis ad Inſulam delatus feram, inhoſpitamque, omnium egens occidiſſe antequam Patavio appelleret. Me quidem a diſſectione non reſilire; ſed certis mortis ſignis, ad eam inſtituendam mihi opus eſſe, quo ſecurius diſſecarem. Cunctationem in Apoplecticis, Hyſtericisque diſſecandis repudiari nefas fore, immo illam eſſe dignam, quam prudentiſſimus quisque maxime diligeret. Oportere eos, qui extiſpicio præſunt, aut interſunt uti ſumma diligentia, ut ne aliis minimum relinquant dicendi locum. Ego equidem, addebam, fateor moleſtam eſſe hanc diligentiam; ſed quanto illa moleſtiora putanda ſunt ab omnibus deſpicatui odioque haberi, atque tanquam homines crudeles, & facinoroſos a populo oſtendi, & criminari; quæ neceſſe eſt accidant extiſpicia temere properantibus. His dictis admurmuratum eſt. Ad ea JACOBUS GIANELLA Adoleſcens mira in rebus anatomicis audacia, cujus animum hac oratione arrexeram, ſe ſe in omne periculum paratum oſtendere, ſcalpello vulnuſculum ſaphenæ infligere, candelam ceream, & nitidiſſimum cryſtallum ori admovere; perluſtrare num oculi flaccidi forent; num membra obriguiſſent; nec antea deſiſtere, quam ſine metu inciſio haberi poſſet. Accipite nunc quid in ea compererim. Circumſecto cranio, membranam arachnoïdeam, matremque piam vis magna ſanguinis diſtenderat. Cortex cerebri levi inflammatione ſuffuſus. Sinus duræ matris nihil morboſi alebant. In ventriculis cerebri tum dextero, tum ſiniſtro, qua fluidus, qua in pſeudo-polypos compactus ſanguis congeſtus erat: tantus autem erat in utroque, quantus vix exiſtimari poſſet. In altero quidem, id eſt in ſiniſtro ad uncias quinque. Carotidis internæ caudex turgebat. In Sella turcica apparuit cruor in grumos coactus. Pinealis glandula fuit durior ſupra naturalem morem. Cerebelli etiam vaſa juſto turgidiora erant, licet ex iis ſanguis non effunderetur. Sub ponte Varolii alius ſanguineus grumus aderat. His conſpectis, reliqui præterea erat nihil, quod agendum eſſet in eo Cadavere.

SCHOLIUM.

I. Quæ Lieutaudius (1), quæ Morgagnus (2), quæ Anonymus Targioni (3), quiſquis eſt ille, ab ſe deprehenſa in Apoplexia ſanguinea memoriæ prodidere, in mea Sectione non deſiderantur. At cum ipſe in Bibliotheca eſſem, evolveremque Bonetum, incidi in Wepferi hiſtoriam quandam (4). In ea legitur obſervatio Cubicularii Briſgoici, in quo adinventus fuit ſanguis effuſus inter meninges, in ipſiſque etiam ventriculis. Illam Apoplexiam cum commentaretur Bonetus dixit ſanguineam, meam iſtam ſanguineam quoque nuncupo. Quare aut uterque egregie definimus, aut uterque ſimiliter peccamus. Hinc, quod ad definiendum attinet habemus unde imitemur, ſi ſtare a Boneto velimus. De eo vero ſanguine, quo redundabat cerebrum quid exſpectas? Satis eſt affirmare, hanc ſanguinis congeſtionem æquaſſe eas cavernas, quæ accurate a Morgagno ſunt deſcriptæ (5). Morgagnus igitur, cum de Apoplexia ſanguinea orſus eſſet dicere, in ea aliquando efformari tradit tortuoſas cavernas, quas in Bajulo, & Muliere quadam detexit; easque tunc procreari adſtruxit, cum conſtet lacera vaſa fudiſſe ſanguinem, qui pervadat meditullium cerebri. Partes vero adjacentes cavernæ, ut ſeptum lucidum, fornix, & ſtriata corpora perrumpi poſſe, ſi exiſtat caverna, Morgagnus non ambigit. Ecquid autem grumi ſanguinei in cauſis Apoplexiæ ponendi ſint nemo ſapiens dubitabit; quod etiam Jacobus Lazerme (6) declarat. An arbitrabimur non offeciſſe cerebro effuſum ſanguinem, atque ſtagnantem? Tacitus ea ſibi quiſque ſubjiciat, quæ Meadius monita plena prudentiæ, plena doctrinæ natu grandis dabat ad Apoplexiam dignoſcendam (7). Sanguinem ſcilicet ſegnius vaſa cerebri circumeuntem, in iiſque hærentem, cenſuit propter aſſiduas cordis pulſationes eadem poſtremo diſrumpere, & quod in primis dolendum eſt urgere medullam cerebri, nerveique fluidi motum ſufflaminare. Elanguiſſe porro fluidi nervei motum in Anu, quam proponit de Haen (8) Apoplexia confectam, eamque ſanguinem effuſum ſub pia matre præbentem; eo facilius credes, ſi quid Abrahamus Kaavius protulit adibis (9). Nam Kaavius omnia in præceps ruere, mortemque tunc ingruere commonſtrat, cum ita elanguit ſpirituum motus, ut nervei ab iis non vigorentur.

II. Atque ſi hic memoriam interſererem Purpurati Ant. Francisci Sanvitalis,

(1) Quam frequens ſit ſanguinis ſive inter meninges, ſive in cerebri ventriculis, ſive in ipſa cerebri ſubſtantia effuſio, ipſe poteris conjicere, ſi releges eorum ſcripta, qui de Apoplexia ſanguinea dignoſcenda ſolliciti fuerunt. Immenſi laboris eſſet omnia exempla recenſere. Sufficiat non reticuiſſe, quæ Viri Clar. in Scholio nominati præter naturam in cerebris Apoplecticorum videre ſibi viſi ſunt. Legeſis Lieutaud *Precis de la Medicine Pratique* Livre 1. pag. 181.

(2) Morgagnus fuſius, quam cæteri adduxit obſervationes coagulati ſanguinis in cerebri ventriculis de Sedib. & cauſis Morb. Epiſt. II. & III.

(3) Targioni Tozzeti *Oſſervazioni Mediche* pag. 96.

(4) Bonetus Sepulchretum Anatomic. Lib. I. Sect. II. Obſervat. XX.

(5) Morgagnus de ſedib., & cauſ. Morb. Epiſt. II. n. 4. 6. & ſeq. usque ad 10.

(6) Lazerme Jacobus Tractatus de Morbis internis Capitis. Amſtelodami Cap. II.

(7) Mead. Monita, & Præcepta Medica Cap. II. Sectio I. pag. 31. Venetiis.

(8) De Haen Ratio Medendi in Noſocomio Viennenſi, Pars quarta Cap. V. pag. 178.

(9) Kaau Boerhaave Impetum faciens Hippocrat. Lugdun. Batav. Cap. VII. n. 33. pag. 269.

Digitized by Google

TALIS, putavi me facere quiddam, quod Scholiis conveniret (10). Neque enim ſi in SANVITALE, (apoplecticus interierat, reſoluto ſiniſtro latere) ventriculus dexter cerebri duabus unciis ſanguinis repletus erat, id accidit præter opinionem. Scis, quæ VALSALVA prædicere ſolebat Apoplecticis. Vitium nempe cerebri inventum iri non in parte, quæ reſolutæ reſponderet, ſed quæ ei opponeretur. Quod ſignum tanti ſoleo æſtimare, quanti videtur VALSALVA æſtimandus. Nunc, ſi quis volet, hoc ſigno uti ad captandam apud vulgus famam non repugnabo; dummodo afferat non raro contigiſſe, ut ſignum proſectoribus fucum fecerit. Id me monuit obſervatio hujus mulieris, in qua cum latus dexterum paralyticum foret; vitium in utraque cerebri parte adfuit. Ceterum ſanguis cerebro potitus, cum ex anguſtiis erumpere conaretur, diſſolutis vaſis ad ventriculos ſe effudit cerebri. Plethora ſane adverſus cerebrum potiſſimum graſſabatur. Alia etiam in mulieris perniciem conſpiraverant. Puto enim, ſi Mulier non attigiſſet eam ætatem, qua menſes ſupprimi debent, animumque habuiſſet curis vacuum, futurum fuiſſe, ut Apoplectica ſerius deceſſiſſet: ſerius inquam; nam ei fortaſſis erat decedendum ex Apoplexia; cum ad nervorum ſtuporem foret egregie facta. Quot autem incommoda percepturæ ſint Mulieres ex ætate ingraveſcente, ASTRUCIUS diligentius quæſivit (11). Nam in morbis Mulierum ſive tradendis, ſive ornandis quantum ASTRUCIUS nemo præſtitit. Igitur cum nonum luſtrum prætergreſſæ ſunt Mulieres, in eam ætatem incidunt, qua uterus magnis ſolet vitiis labefactari; multoque magis ſi eæ ſint melancholicæ. Corpus quippe regimine animi indiget. Cum in hanc cogitationem mentis aciem intenderem, illud vidi plethoram in his Mulieribus duabus rebus potiſſimum augeri otio conviviisque: plethora autem ad cerebrum ſolet rapi præſertim in fœminis, quibus acriora ſunt ingenia, fibræque irritabilitate pollentes. Colliges etiam ex Cl. Jo. GEORGII ROEDERERI obſervatione (12) in Mulierum provectiorum uteris duritiem percipi; eamque præcipue in cervice. Immo in eis uterus, ut eadem Cl. Viri verba eloquar: *ſcirrhi fere ſimilis eſt, & albeſcit.* Habet enim neſcio, quid ea durities ad vitia fovenda omnino aptum. Et primo vaſorum numerus, & flexus in utero, ſi unquam in ulla parte certe in eo elucet (13), uterusque nihil minus fert, quam impetum, & violentiorem nixum ſanguinis, ut profecto ſubſcribere debeam SWIETENIO cenſenti aneuryſmata, ſcirrhos, & ulcera in uteris fœminarum, quibus menſtrua ceſſant paſſim ſoboleſcere (14). Ita illa plethora particularis retenta, ſi in cerebrum irrepſerit, ſummopere huic obfutura videtur.

III. Præclare hinc intelligis mulieres ſeneſcentes Hemiplegia nonnunquam infeſtari. At ſi Hemiplegiæ cachochymia accedat ad machinam electricam tranſeundum eſt. Nec dubium eſſe poteſt, quin machina electrica faciat ad ſanandum; cum SWIETENIUS nobis curationem fœminæ Hemiplegicæ ſciſcitantibus, eandem machinam per

(10) MORGAGNUS de Sedib. & cauſ. Morb. Epiſt. II. num. 9.

(11) ASTRUC *Traité des maladies des femmes. Tome ſecond.* Liv. I. paragr. 4. pag. 325. *a Paris.*

(12) ROEDERERI JOANN. GEORGII Icones uteri Humani Gottingæ. Tabula VII. Figura V. num. 6. pag. 38.

(13) Hæc vaſa ſunt propagines ex arteriis hypogaſtricis, & ſpermaticis pullulantes. Vide D'URBAN JOANN de Hæmorrhagia Uterina Diſſert. Edinburgi excuſam. Vide etiam HALLERI Elementa Phyſiologiæ Tom. VII. Lib. XXVIII. paragr. 37. & ſeq.

(14) VAN SWIETEN Commentaria Tom. IV. Pars II. paragr. 1287.

per literas commendarit. Et ſane Jo. Stephanus Deshais (15) machina electrica occurrendum eſſe exiſtimat corporibus, in quibus dominetur lympha tenax. Acuitur enim robur vaſorum, ſi quod ſupererat, hoc modo commotum. Atque cum Hemiplegia orta eſt a viſcido, quod gangliis nervorum inſedit in iisque ſubſiſtit, electricam machinam aliis præſidiis antepono, utendumque ea eſſe contendo. Nihil certe dubito, quin machina electrica diſcuti queant ramoſæ ſanguinis particulæ, quæ gangliis adhærent. Ganglia profecto (16), quibus magnum cum cerebro conſortium eſt, morbis ſæpius infirmantur convelluntur que.

IV. Similis etiam ab Josepho Verato coacervatio (17) ſanguinis in ſiniſtro cerebri ventriculo reperta eſt, ſed Verato aliud etiam præter ſanguinis congeſtionem videre contigit, quod in ſtuporem rapit eos, qui Commentaria Bononienſia perlegunt. Hujus diſſectionis, vel maximum fuit, quod proferatur glomus quem effecerant pili implexi, & tenuitate inſigni, in quibus bulbus, quo radicari poſſent, non eſt deprehenſus. Erat autem glomus ſanguine grumoſo irretitus. Id varie torſiſſe legitur Verati mentem ambigentis, conſultantisque, præſtabiliusne foret, ſtatuere glomum ab aliis, nec ita cerebro finitimis partibus eo convectum, vel potius ventriculo innatum fuiſſe. Sed ultro progredior, ne ſi hæc uberius illuſtrare perrexerim Bononienſium gratiam aucupari nonnullis videar. Si ſanguinis, qui in cerebri ventriculis ſtagnabat naturam conſideres non inficias ibis eum moviſſe Apoplexiam; cum arteriarum ictibus exerceretur; & ob moram inclinaret in dyſcraſiam. Huc adde ſanguinem cerebri ventriculos occupantem medullam ita premere, ut ejus ſtamina, coarctando lumina, nerveo fluido acceſſum præcludant. Enim vero fluidum nerveum ægre prorſus impellitur; tum ſolet langueſcere, reſtitare, nec curſu incaleſcere. Unde autem factum eſſet, ut Parapoplexia mulierem occideret, etſi venæ ſectionibus ei occurſum fuiſſet, facile tunc primum perſpiciebam, cum conſulerem Schreiberum (18), qui non eſſe utilem venæ ſectionem affirmat, cum ſanguis a qualibet cauſa in corpore imbecillo effuſus eſt. Quamvis igitur in Apoplexia auxilia intrepide paranda ſint, neque ſpernenda ſit occaſio magnum quid aggrediendi; certum interim eſt Profeſſores nunquam animum adeo deſpondere, quam cum Apoplexiam ab effuſo ſanguine deductam oppugnandam ſibi ſumunt. Porro quod præſidium Meadius ad Apoplexiam vincendam multum facere oſtendit (19), ſi quis exſpectet, ut illud feliciter ſibi cedat, quoque in ea Apoplexia, in qua ſanguis inundat ventriculos cerebri, næ ille modi ignarus eſt, quo fluida in cerebro moventur. Hoc loco non abhorret ab inſtituto ea dicere, quæ de glandula pineali cum ego quærerem, ſic reperiebam. Videtis quam mire conſentiant obſervationes aliorum vitio glandulæ pinealis a me producto. Hoc igitur in medium afferendum erat. Lapillorum

(15) Deshais Diſſertatio de Hemiplegia per Electricitatem curata. Monſpel. V. Therapeiam Hemiplegiæ.

(16) Langhans de Conſenſu Partium paragr. 72. & ſeq. Vide etiam Halleri Opera minora Tom. I. & nominatim Diſſert. de nervorum in arterias Imperio, paragr. 16. & ſeq. Lauſannæ. Vide demum Lancisii Diſſert. de Structura uſuque Gangliorum.

(17) Comment. Inſtituti Bononienſis Tom. II. Pars prima, pag. 185.

(18) Vide in Commentar. Academ. Scientiarum Petropolitanæ Schreiber Obſervat. Anatom. Practic. Tom. VII. pag. 217.

(19) Sectio ſcilicet venarum occipitalium Mead Monita & Præcepta Medica, Cap. II. Sectio I.

Digitized by Google

rum in glandula pineali repertorum exemplum habes (20) in notis GERARDI BLASII ad VESLINGIUM, habes in Microcosmo HORNII (21) conarium in cerebro hydrocephalico triplo majus, & diaphanum. Quin Conſule HALLERUM (22), intelligesque intumeſcere, & lapillis paſſim ſcatere glandulam pinealem; & in Sepulchreto ex REGNERO GRAAFIO relatum lego (23), pinealem glandulam poſt cephalalgiam ſæviſſimam arenulis obſitam fuiſſe: quibus addeſis LIEUTAUDIUM, qui in melancholia eam immani magnitudine fuiſſe donatam conſtanter poſuit (24). Verum in omnibus obſervationibus, quas memoravimus, (ſi eam excipias, quam ex Sepulchreto mutuatus ſum) & in multo videſi et pluribus, quam nos alio properantes attigimus, cum usque adeo vitioſa eſſet glandula pinealis, illi quidem, quibus perluſtrata eſt glandula, ante mortem dudum de mente exceſſerant. Quis igitur hoc vitium quemadmodum maniæ commune non prædicabit? Quis in cerebris ſtultorum non tantum exſpectabit, verum etiam non exigat labem glandulæ pinealis? Pedetentim quæſo. Nam tu ſcilicet videris ignorare exemplum tum GRAAFII in Sepulchreto expoſitum, tum aliud DIEMERBROECKII (25) atque cætera, quæ conſulto prætereo. Ad hoc num jure, an injuria hoc vitium ſtatuatur in ſtultis ſolum adeſſe, argumentari refert, ex hac, quam ego ſecui Muliere, quæ certe nusquam fuit mente capta, nusquam deſipuit. Quanto modeſtius MORGAGNUS (26), quantoque commodius id unum ſe ſcire profeſſus eſt, conarii ſtructuram ſæpius quidem, ſed non ſemper, atque non in omnibus maniacis laeſſi, atque vitioſam exiſtere! Hinc, ſi quæ de glandula pineali literis prodita ſunt usque ad hoc tempus perſequamur, reliquum eſt, ut aſſeramus pleroſque maniacos læſam glandulam pinealem oſtendiſſe, paucos nequaquam. Atque cum JUSTI GOTHOFREDI GUNZII proluſionem quandam de lapillis glandulæ pinealis inſcriptum eſſe vidiſſem (27), in ſpem veneram, me ex ea diſcere poſſe, an revera vitium glandulæ pinealis maniam inferret. Occurrebat mihi ſubjecta, quæ GUNZIUS aperuit (ea erant ad quinque) cum viverent degeneraſſe plane in tales mores, ut non dubium eſſet, quin maniaca evaſiſſent. Nam eis pertæſis Cæli Solique, in tantum creverat melancholia, ut vel ſe in torrentes fluvioſque dejicerent, vel cervici injecto laqueo, cum vitam ſuſtinere non poſſent, ſe interimerent. Num interim erat aliud præter glandulæ pinealis vitium, quod pro vitioſo in illis cerebris accipi deberet? Si ſeponas vitium glandulæ, alia etiam vitia GUNZIUS in maniacis afferebat, ut pallidiuſculum in hoc plexum Choroïdem, in illo fungum duræ matris, in alio quoque vitium in tuberculis quadrigeminis. Unum ergo reſtat, ut aſſeram maniam a lapillis, & duritie glandulæ pinealis plerumque repetendam eſſe; alias longe aliter rem ſe habere. Nam certe affirmantibus temere glandulam pinealem in fatuis, maniacisve ſemper, in iisque dumtaxat lædi, adverſatur

(20) V. Syntagma Anatomicum JOANNIS VESLINGII cum Commentario BLASII Caput XIV. pag. mihi 218.

(21) VAN HORNE JOANN. Opuscula Anatomico - Chirurgica, ſeu Microcosm. Lipſiæ pag. 150.

(22) HALLER Elementa Phyſiolog. Tom. IV. Lib. X. Sect. I. paragr. 32. pag. 65.

(23) BONETUS Sepulchretum Obſervatio LXXXVIII. Tom. I.

(24) LIEUTAUD *Precis de la Medicine Pratique* Livre I. pag. 202.

(25) De DIEMERBROECK ISBRANDUS, Anatome Corporis humani. Lugduni Tom. II. Lib. III. pag. 365.

(26) MORGAGNUS de Sedib., & Cauſ. Morb. Epiſt. VIII. num. 14. & 16.

(27) GUNZIUS Proluſio de Lapillis glandulæ pinealis. Lipſiæ.

tur MORGAGNUS, cui uni plus credo, quam duobus GUNZIIS. Etenim poteſt quidem in his GUNZIUS hallucinari, MORGAGNUS non poteſt. Verum cui hæc ſcripſimus? Non illis ſane, qui vitium glandulæ pinealis cum legunt, magnifice ſe circumſpiciunt CARTESIANI repente evadunt, deque tota quæſtione diſceptant; ſed unis illis, qui incorruptius de rebus judicant. Quid enim CARTESIUS afferre poteſt, quamobrem glandula pinealis ſit ſedes animæ, quod ego non poſſim ſi velim refellere? Quod autem ab eximiis Anatomicis durities in diſſectis maniacis, aut ſpaſmo obnoxiis indicata ſit eo pertinuit, ut utriſque hoc non raro contingere, idque adſcribi debere morbis prægreſſis evincatur. Sic tu intuens Inciſiones BAADERII (28), reperies eum Theologum, qui ferro jugulo intentato mortem ſibi conſcivit habuiſſe cerebrum ſiccum, & in tumulento Tibicine (29) cerebrum denſiori, & ſolito ſtipatiori fabrica fuiſſe præditum ex eodem BAADERIO contendere me poſſe credo. Legendam poſtremo eſſe exiſtimo obſervationem medullaris ſubſtantiæ cerebri, atque oblongatæ medullæ duræ admodum conſpectæ, quam apud FANTONUM (30) ſæpius a nobis laudatum habemus: quippe Puer fuerat epilepticus. Animus non eſt Scholium magis exornare. Nam in eo tantum præſtitimus, quantum qui has obſervationes leget, non dubito quin de hoc Scholio bene precetur.

OBSERVATIO VIII.

VELAMENTUM MUCOSUM PULMONIS DEXTERI.

HISTORIA MORBI.

Advena qui in Italiam deſcenderat, atque Galliam Ciſalpinam peragrarat, Mediolanum Anno MDCCLXV. acceſſit. Erat Advena lacertoſus, crebriſque itineribus obduratus. Athletam dixiſſes. Is cum dyſpnœa valde premeretur circa Idus Majas in Magnum Valetudinarium recepit ſe. Dyſpnœa invaleſcebat cum in lecto decumberet; œdema pedes invaſerat. Quod ad febrem attinet, ut primum ibi acceptus eſt acrior fuit, ut etiam dolorem capitis comitem haberet. Advena Medicum, qui eum inviſerat, de incommodis certiorem facit. Hic aſſerit nulli dubium eſſe debere, quin morbus pulmonem peſſumdaturus ſit; nequaquam ideo eſt fidendum, veruntamen daturum ſe operam ut morbo occurratur. Omnino probabilis erat ea ſententia. Dies unus, alter, plures, nec febris, quæ majorem in modum ſæviebat, deferveſcere Imminuta poſtremo eſt. Homo itaque cum jam firmior cœpiſſet eſſe levatus morbo ſurrexit; inque Valetudinarii porticibus inambulans cogitare incipit de itinere, quaſi nil ultra periculi foret. Sed non diuturna ei lætitia manſit. Poſtridie enim adeo de ſe ipſo demiſſe, maleque ſentit, ut non modo pejus ſibi eſſe diceret, ſed mitteret rogatum Sacerdotem, ut actutum ad ſe expiandum accurreret, convelli ſibi vires, pernicioſam omnem moram futuram, unum illud enixe petere, ut vitæ crimi-

(28) BAADER Obſervatio VI. I. pag. 195.

(29) V. ejuſdem Obſerv. XXVI. pag. 135.

(30) FANTONUS Opuſc. Medica, & Phyſiol. Obſervat. Patris. Obſerv. XX. pag. 162.

mina eluere ſibi permitterent. Atque ita præfracte hæc dicebat, ut omnes quotquot aderant perterrefecerit. Confeſſione abſoluta, cum digreſſus ab eo eſſet Sacerdos, tam repente animam efflavit, quam quisque credere poſſit. Tum vero Juvenes Noſocomii, qui Chirurgiæ ſtudent, aſſuetique ſunt diſſectionibus, ejus obitu cognito, mirari inſolentiam morbi, dein fluctuare animis, atque extiſpicium agitare. At QUADRIUS, & GOGIUS qui clarius inter eos explendeſcebant, erantque Proſectores impigri, manuque ſtrenui, ſibi non poterant temperare, quin admirationi plusculum indulgerent. Hos ego libentius nomino, quod nullo meo provocati beneficio, affatim mihi ſuam humanitatem declararunt. Uterque autem cum erecto eſſet ingenio, fortunæque Chirurgicæ impatiens, cœpit novum vitæ genus ordiri, ſeque ad graviora Medicinæ ſtudia conferre. Sed ne longius ab argumento diſcedamus, illi, quos laudavi, ſecunda uſi opportunitate, Cadaver incidebant in eo Noſocomii loco, qui *Brugna* vocatur.

SECTIO CADAVERIS.

Cum Cranium amotum eſſet, dura mater ſummopere rubebat; hinc conſticit cogi ſerum in ventriculis cerebri, ſanguinemque depravaſſe plexus choroïdes. Verum, ut hæc prætercam, ea certe, quæ thoracem diſſecantes percellebant non tacebo. Etenim, cum omnia in thorace hominis, qui ex dyspnœa laboraviſſet, ſerio circumſpicerentur, viſus eſt pulmo dexter, qua ſurſum, qua deorſum mucoſa quadam, ſubcinerea, atque in fibrillas, filamentaque facile deducenda materie involutus. Hæc cum detraheretur, pulmo quantum cerni potuit, integer erat. Sic ceſſit obſervatio in pulmone dextero; at in ſiniſtro nihil horum ſecutum eſt. In cavo thoracis multa aqua extitit, quæ flaveſceret.

SCHOLIUM.

I. Cognitio morbi erat profecto ex Anatomes fontibus haurienda. Nam in morbis pectoris mortem, vel ſalutem ægris præſagire difficile eſt; propterea quod præſagienti famæ diſcrimen adeundum ſit. Quod igitur in his morbis perſugium erit? Quem enim Auctorem conſulam? ALPINUM ne, qui ſic medicinam exercuit, ut ſub eodem videatur prognoſis nata? At is ipſe nullum in quibusdam morbis pectoris præſagiendi iter oſtendit (1). Injiciebant quidem hydropis pectoris ſuſpicionem dyspnœa, pedum œdema, & febris. Sed qui, his tantum ſignis in ſtabiliendo hydrothorace nititur, falli plerumque poteſt. Hic morbus ſpecie ſanitatem pollicebatur, revera pulmonem oppugnabat. At febris minuebatur. Credo, ſed remiſerat etiam febris in ea virgine, quam MORGAGNUS ſecuit (2), in qua tamen neutra thoracis cavitas ſero caruit. Verum, ſi quid video, recteque ratiocinor; hic hydrops fuit & thoracis, & pulmonum. Amo enim eam definitionem, quæ maxime morbum attingat; neque inani vocum ſonitu mihi obſtrepat; nec quod ita exiſtimarem ſuppudebat, præſertim cum Viri longe eruditiſſimi, qui mihi ſcribendo præivit exemplo ſim confirmatus. ALBERTINUS reapſe, poſtquam de utroque hydrope diſſeruit, ad

(1) ALPINUS PROSPERUS de Præſagienda vita, & morte Ægrotantium.

(2) MORGAGNUS de Sedib., & Cauſ. EPIST. XIV. num. XVII.

Digitized by Google

ad extremum addit nunquam hydropici curationem ineundam eſſe, quamdiu explorata non ſit hydropis ſpecies, nam ſibi non videri annuendum iis, qui thoracis, & pulmonum hydropem confundunt (3). Jam vero eum, qui jacuerit, hydrops pulmonum tenet, ſi præter ea, quæ in hydrope thoracis obſervantur, perpeſſus ſit dolorem ab jugulo ad medium thoracis deſcendentem (4). Neque porro illis aſſentior, qui nocturnam quandam agitationem pro ſigno hydrothoracis infallibili venditant. Nam etſi in ſomno expaveſcere, & e lecto exſilire, ad feneſtras advolare purioris aëris captandi cauſa, erectaque cervice commodius ſoleant reſpirare hydrothoracici; ſolent etiam alii, ut puta, quos conficit peripneumonia, empyema pectoris, vel incubus; diſſectique ſunt plurimi, qui cum his phænomenis conflictarentur, nullam aquæ copiam in thorace ſtagnantem habuere.

II. At ſimul atque Medicus perſpexit fluctuare in pectore aquas, caveat etiam atque etiam, ne Hydropicus aquarum pondere ſuffocetur, ac ſi mitiora remedia caſſa extiterint, accito feſtine Chirurgo paracenteſim imperet (5). Habet quidem paracenteſis brevem morbi expeditionem. Quare, qui eam in hydrothorace horret, is inglorius ſibi, patriæ inutilis Civis alitur. Sed ſunt etiam, qui horreant variolarum inoculationem. Quos ego. . . . . . Me tamen ea cogitatio ſolatur, quod in Noſocomio hydropici conclamati ſæpius reſtituti ſint ſectione abdominis thoraciſque, quam non dubitavit peragere Bernardinus Moscatus uſu, conſilio, & doctrina cum Erasistrato, aut alio ex veteribus Chirurgis comparandus. Igitur gratulatione potius, quam cohortatione utendum mihi eſſe video in hac Urbe. Quid enim eos adhorter, paratiſſimi ſunt? Sed cur eo rationes conquiro, cum mihi uti liceat vivis documentis Cl. Senacii. Is ſerum, quod pericardium obruebat, ſectione (quæ operatio audacior eſt paracenteſi thoracis) evacuandum eſſe putavit (6); & ne quis operationis magnitudine deterreatur, commemorat pericardia in abſceſſibus diſciſſa, quin homines perirent. Ita in morbis alias cunctandum, nonnunquam audendum, feſtinandumque eſt. Quare hydrothoracis victoria non eſt incruenta. Hæc ſatis de hydrope pulmonum, & thoracis ſunto.

III. Velamentum mucoſum, quod dexterum pulmonem operiebat, non eſt hic prætereundum. Ex hoc enim excerpo aliquid quod dicatur morbo præbuiſſe occaſionem. Poſſumusne negare materiem rejectam a pulmone fuiſſe gelatinoſam? Nihil profecto minus. Hinc quadam neceſſitate factum eſt, ut ea materies quanto magis ab area circulationis excluſa, vaſorumque adminiculo deſtituta, tanto pronius adhæreret pulmoni, atque poſtea congelaſceret. Nimirum liquet ejuſcemodi concretiones eſſe polyporum inchoamenta; nec in alio ab his differre, niſi cohærentiæ, & ſoliditatis gradu; tanto autem magis timendas eſſe, quanto ſe cordi validius opponunt; atque prohibent quo minus ſe ſe pulmones explicent. Atque ego intelligo me velamentum hoc retuliſſe in principem morbi cauſam, & relaturum. Quamdiu enim in cauſarum enumeratione verſamur, cavendum eſt ne quid proferamus, cujus expoſitio ridea-

(3) Commentar. Inſtit. Bononien. in Opuſc. Tom. I. pag. 393. V. Albertini Hippolyti Francisci Animadverſiones de Vitiis quibusdam reſpirat.

(4) Hoffmannus Jo. Mauritius in Actis Natur. Curioſ. Tom. I. Obſ. CCXIII.

(5) De Sauvages Noſologia Methodica Claſſis III. Ordo. II. paragr. 13. num. 3.

(6) Senac *Traité de la Structure du Cœur, de ſons action, & de ſes Maladies.* Tom. II. Livre IV. Chapitre V. num. VII. pag. 365.

Digitized by Google

rideatur. Liceat igitur hic allegare ad Halesium (7), qui fuit mechanicus propemodum ſummus, & a geometria doctiſſimus. Hic, ſi in quacumque Anatomes parte probatus eſt, in vivi ſectionibus tamen magnam obtinuit laudem. Exiſtimat quidem Halesius aërem propterea pulmoni conducere, quod irrepens in veſiculas, quibus a Malpighio nomen eſt, quasque natura locupletavit eleganti vaſculorum rete, ſanguinem urgeat, qui ad ſiniſtrum cordis ventriculum progredi debet. Quare, cum arterias capillares pulmonum aër extendat, earumque reſiſtentiam imminuat; ſi unquam contingat, ut non influat in veſiculas, vel cum influit, ut elaterium quo pollet abſorbeatur, ejus actio infringetur, neque congeſtiones ſanguinis, ſi quæ in pulmonibus occurrunt, avertere poterit. Quod non exiguum aut ludricum, ſed pulmonibus principium eſt morbi. Cor ſcilicet, cum in pulmonibus infarctus inveniantur, ſui ulciſcendi cauſa exſuſcitans ſe, febrem excitat ad eas ſtates diſcutiendas, donec & illud fatiſcens exolvatur. Ita ſeroſis particulis viam ex arteriolis lymphaticis in cavitatem veſicularum arripientibus, omnis congeſtio in membranas pulmones inveſtientes vertitur. Sepſit autem & muniit natura, tum pulmones, tum ejus vaſa duplici membrana, quarum altera celluloſa eſt, altera productio eſt illius membranæ, quæ pericardium præcingit, atque hæc poſtrema ſuper pulmones expanditur, reflectiturque. Huic rei inveſtigandæ fategiſſe Abrahamum Kaavium videre eſt ex iis, quæ in thoracibus maceratis obſervavit (8).

IV. Velocitas ſanguinis, qui per pulmonem fertur eximia eſt. Sanguis ſcilicet pulmonalis quadrageſies ferme velocitate præſtat ſanguini aörtico, uti calculis Halesii ex abdito erutum eſt (9). Connititur enim ille ſanguis magis in axem, quam in diametrum vaſorum; in axi vero majora lumina offendit (10). Sed pulmo dexter in meo Advena floculenta materie obſeſſus, quales demum motus in circulatione paullo ante ejus mortem eſſet concitaturus; atque adeo, quanta ex iis motibus eſſet proventura cordi virium jactura, excuti a quopiam poteſt. Dubitandum quidem non eſt, quin ſinus quadrangularis venoſus pulmonis ex quatuor venæ pulmonalis truncis ſimul coëuntibus ortus, auricula ſiniſtra, cordisque ſiniſter ventriculus, qui in arteriam magnam ſe devolvit, ſatis haberent cauſæ excandeſcendi. Namque cum ſiniſter cordis ventriculus majori robore polleat, quam dexter (11); atque ſanguis ex pulmonali vena in eundem ventriculum illabatur impetu concepto ex actione pulmonum, eique additum foret irritamentum ab ea materie, qua pulmo dexter obſitus erat; ideo ruebat ex aörta ad Carotides ea ſanguinis copia, quæ exſuperaret illam, quam vehunt rami aliam directionem ſortiti, atque ad alios angulos poſiti. Qui ſane ſanguis ſi ad cerebrum usque decurreret totum haud dubie quateret, labefactaretque. Decucurriſſe vero oſtendebant plexus choroides ſanguinolenti, vaſa duræ matris inflammata, & ventriculorum cerebri a concreto ſero infarctus. Sic ventriculus ſiniſter cordis Carotides, & Cerebrum ita fregit, ut nulla videretur evaſura cerebri pars, ni

(7) Hales Hæmaſtatica Tom. I. Eſper. XII. pag. 85. e. 86. Napoli.

(8) Kaav Boerhaave Perſpiratio Hippocr. Caput Tom. VII. num. 139. e. 140. pag. 64.

(9) Hales Hæmaſtatica Eſper. X. Tom. I. num. 149. & ſeq. pag. 72.

(10) De Sauvages *Annotazioni alle Eſperienze Idrauliche dell' Emaſtatica del Signor* Hales Tom. I. Eſp. XI. pag. 80.

(11) Schreiber Jo. Fridericus Almageſtum Medicum Part. I. Lib. III. Caput II. num. 32. pag. 181.

ni in ipſa rei molitione mors interceſſiſſet. Apparebat quidem ſciſſa in partes circulatione, ſanguinem populabundum per cerebrum excurrere, & potiſſimum eas partes vexare, quæ vaſis conſitæ eſſent. Idem tamen ſerum non fuiſſe admodum putridum arguere eſt conſonum; ſecus enim pulmones gangrena infeciſſet. Hæc autem facile enaſcebantur in homine exercitato, & minus frugi, qui cum Athleta eſſet, lacertos ſuos adſpiciens fortaſſe de his gloriabatur, iiſque fretus ea non arcebat, quæ ſanitatem eſſent perſtrictura.

OBSERVATIO IX.

PULMO DEXTER CONSUMPTUS.

HISTORIA MORBI.

GULIELMUS PATRINUS, Vir qui tantus doctrina, & exercitatione evaſit, ut ſe vel ſummis Anatomicis æquaverit; eloquentia quidem neſcio an habeat in hac Civitate parem neminem; quotannis in Theatro magni valetudinarii Anatomen docet. Is ſuggeſtum aſcendens, & in ſella conſidens ſingularum corporis partium naturam ita exponit, ut in eo videatur nativam eſſe Anatomen, non adſcitam. Deinde omnia fuſius explicat, parteſque oſtendit in ſuis ſedibus. Stat quippe ante cathedram menſa cum Cadavere. Demonſtrat autem PATRINUS tot ſtipatus diſcipulis, ut multitudinem Theatrum ipſum non capiat. Cum hoc anno PATRINUS auſpicatus eſſet demonſtrationes ab Idibus Januarii, ipſeque ad Noſocomium mane veniſſem, ut cordis præparatis intereſſem; (his enim præparatis ſolertiam Profectorum periclitari neceſſe eſt) video Quadrium in diſſectionem Senis toto pectore incumbentem. Cum ab eo petiiſſem, quis, & cujas ille Senex eſſet quem ſecaret, quoque morbo confectus fuiſſet; Quadrius quod erat fatetur ingenue. Ac quo res tota clarius pateat, faciendum mihi exiſtimavi, ut hic attexerem morbi hiſtoriam, quam a Quadrio accepi, ac domum regreſſus in commentarios retuli. Senex annos natus ad octoginta, inciderat in peripneumoniam, quæ eo erat acerbior, quod Januarius eſſet menſis, e Cœlo denſa nix caderet, morboſque pectoris Epidemia in Urbe vulgaſſet. Lancinans inde dolor, & febris acuta, pulſus frequens intentuſque, ſputum ſanguineum. Die quarta garrulus ita fit, ut mente pene emotus videatur. Homo erat ſupra ætatem robuſtus, & qui virium magnitudine haud ita multis conceſſiſſet. Poſt dies plures febris remediis cedere, dolor remittere, cætera meliora eſſe. Una re, quominus ſanitatem polliceretur Seni, impediri ſe dicebat Noſocomii Medicus, quod criſim non cerneret, eamque ob cauſam ſubvereretur ne ſanies pollueret pulmones. Denique ecce tibi tuſſis ſicca, grandis macies, empyema. Tunc ejus ſervandi ſpes prorſus amittitur. Ita pulmo acuto morbo liberatur; eique vitium purulentum inuritur. Cum empyema ad dies pertuliſſet, ſputo ſuppreſſo, & ſtertens vita eſt functus. Quæ omnia cum patienter ad finem uſque audiſſem, egiſſemque Quadrio gratias; quin, inquio, niſi incommodum eſt, mihi pulmonem, qui fœda tempeſtate jactatus eſt, in conſpectum ponis? Tum Quadrius, qua eſt ſolertia præditus, ad luſtrandum pulmonem adjecit animum.

Sectio Cadaveris.

Oſtenditur dexter pulmo eroſus, deſtructus, penitusque conſumptus, vix ut laciniæ, ejusque filamenta in cavo thoracis dextero ſupereſſent; quidquid autem ſpatii eſt in eo cavo, pure refertum erat, quod concoctum ovi albumen referebat; odoremque ſpargebat, qui nares offenderet. Eroſio occæperat in ſiniſtro etiam pulmone. Pleura aliquantulum livida fuit, atque craſſiſſima, ut quæ callum induiſſet. Cor & cordi adſita vaſa integra. Pericardium ſiccum.

Scholium.

I. Habes cur morbum peripneumoniam dixerim. Etenim pulmo gravi labe percuſſus eſt, eique morbus plus damni, quam pleuræ intulit. Nimium ornabatur antiquitus pleuritis, ut, cum ſigna inſurrexiſſent peripneumoniæ etiam propria, pleuram videlicet unam peti, ſine dubio contenderent Medici. Ad ea tandem ſucclamatum; erroremque prodidit rara pleuræ læſio. Lieutaudius non ſavit vulgari veterum traditioni; negatque pleuritidem ſibi eſſe tanti (1). Neque is abnuit cadavera rimari, quo pulmones læſos, pleuramque incorruptam in illis morbis certius, meliusque cognoſceret, veteres refutandi gratia. Hinc, cum nonnulli in præjudiciis perſtarent, Lieutaudius publico bono proſpexit.

II. Interea, cum graſſatio epidemica eſt, continuo euſarcos homines perſtringit, conficitque peripneumonia; ut jam jure merito Hippocratis oraculum effatum ſit (2), acidum ructantes raro fieri pleuriticos. Aqui & hic licet ætate eſſet provectus, Athleta tamen erat, ideoque ex iis, qui acidum non eructant, ut non mirum ſit, inflammationem pulmonum eundem contraxiſſe. Affectionibus, quæ hoc anno Mediolani ſæviebant, ſimiles erant, aut ſaltem ab his parum diſcrepabant illæ, quas Huxhamius, metereologicis obſervationibus inclytus, deſcripſit Londini extitiſſe menſe Martio, flante Borea, ſiccaque aëris conſtitutione. Ea epidemia atrox admodum Huxhamio viſa eſt (3), magnasque in Urbe mortes excivit. Et profecto in conſtitutione adducta ſanguis incitatius fertur, concurſatque ad pulmones. Equidem ſcio hyemem fœcundum in primis eſſe inflammatoriis morbis. Inde nihil uſitatius, quam vagari pleuritides poſt ſæviſſimos turbines, vel tempeſtates algidas, appropinquante etiam vere. Immo Trillerus (4), qua rationibus, qua exemplis tradidit dari pleuritides ſiccas, quæ coörtæ æſtate perfrigida, & aquiloniis ventis agitata Urbes invadunt, easque trepidatione, & Civium mortibus complent.

III. Si intra decimumquartum diem, nulla criſis in morbis pectoris inflammatoriis ſe prodidiſſet, maximæ curæ torquebant Hippocratem. Nam & occurrendum eſt inflammationi, ne ex aliquo errore in diæta, aut curatione commiſſo creſcat, & cavendum ne ea ad ſuppurationem tendat, pusque in pectore effundatur. Cum vero nulla criſis accidit per renes, aut veſicam, atque per abſceſſum in quapiam parte inten-

(1) Lieutaud *Precis de la Medicine Pratique* Livre 1. pag. 235.

(2) De Gorter Joann. Medicina Hippocratica Lib. VI. Aphor. 33. pag. 417. num. 298.

(3) Huxham Joannes Obſervat. de Aëre, & Morbis Epidemicis Tom. II. num. 1731. pag. 56. Venetiis.

(4) Triller Daniel Wilhelmi Diſſert. de Pleuritide æſtiva rarius occurrente. Wittemberg. paragr. 2.

intentatum, tunc ruit Empyicus in manifeſtum exitium. Noviſſima quidem æſtate id comprobatum eſt in Scalenſi Canonico Caſtillionæo, qui, cum peripneumonia abacta nullam criſim aſſecutus foret, pure in thorace ſtagnante, extabuit. Mitiores ſunt pleuritides, quæ venæ ſine pari, ſeu ἀζύγα infundunt impactam materiem, & purulenta ſputa concitant. Nam ex ea derivatione pleuriticos in priſtinam ſanitatem aſſertos Gunzius vidit (5). Ubi Empyema invaluit, aut ego plurimum fallor, aut ſane exiſtimo vaſtari pulmones ab acri materia. Confici autem ſenes paſſim ab Empyemate Cornelius Celsus tradidit (6). *Atque ex his quidem ſuppurationibus, quas pulmonum morbi concitarunt fere ſenes moriuntur, ex cæteris juniores.*

(5) Gunzius Justus Gothofredus Diſſert. de Derivat. puris in Bronchia. Lipſiæ paragr. 5.

(6) Celsus Cornelius Medicina Tom. 1. Lib. II. Caput. VIII. pag. mihi 71.

OBSERVATIO X.

ARTERIA MAGNA OSSEA, COR MOLE AUCTUM ETC.

Historia Morbi.

Quam me oblectet Anatomes, quantumque ſtudii in ea poſuerim, ex hiſtoria, quam nunc exponere aggredior, poterit quisque conjicere. Mulieris fuit mihi hoc anno ſubeundum extipiſcium, quod ne ſubirem, æſtas ſumma, caloresque, ut in Urbe frequentiſſima maximi, prohibere poterant. At egregium eſt retinere in conſiliis anatomicam audaciam, neque a rebus aſperis deterreri. Nam magnos labores immortale decus ſequitur. Qua enim mente in Anatomen Valsalva fuit, qui, cum ætatem ageret Bononiæ, & floreſceret ad gloriam omnium Patriæ ſuæ multo ſapientiſſimus, effodiendum curavit cadaver tabeſcens (1), animoque, quam exiſtimari poſſit præſentiori, ſtricto anatomico cultro femur ei abſcidit? Qua Joannes Meryus (2), ſuppar quidem Valsalvæ, ſed natus in Biturgium Provincia, Vir & Chirurgia & Anatome doctus; quem ferunt, pernoctaſſe cum Cadaveribus lecto, in quo recumberet impoſitis, ſtratisque, quo promptior foret perſcrutatio, ſi quid in iis maturandum eſſet? An cenſes, cum uterque mire excellentis cujusdam anatomicæ præſtantiæ ſpecimen præberet, de Anatome optime non fuiſſe meritos? Nimirum id unum ſpectabant, ut in ea amplificanda ſe enixos omnes intelligerent. Quæ autem ratio eſt de Anatome bene merendi illuſtrior! Horum igitur præclara facinora dum legerem, imitandi ſtimulis mirum in modum inflammabar; ſi modo is ſum, qui vel Valsalvam, vel Meryum imitari queam. Itaque ipſe me colligam, & primum, quo morbo circumventa, oppreſſaque fuerit mulier tradam, deinde navabo operam, ut

(1) Valsalva Antonius Maria Opera Omnia Tom. 1. Vide vitam Valsalvæ, quam Morgagnus conſcripſit pag. 1.

(2) Mangetus Jo. Jacob. Tom. II. Pars 1. pag. 318. Bibliothec. Script. Med.

ut quæ diſſectione comperi, ea ab interitu, & oblivione vindicem. ANNA FERRARIA erat mulier honeſto loco nata, ſtatura mediocri, annos agens octo & ſexaginta, carnoſior etiam. Eam inſigni rubore, ac calore quam acerrimo, Eryſipelas in facie arripuit. In hoc Eryſipelate deſcribendo Cl. DE SAUVAGES induſtria eluxit (3). Pulſus intermittens, anxietas, febriſque ſinocha ſtipabant Eryſipela. Defuit tamen notabilis horror. Conſilio per ſe interdum capto, alias accito Medico ſecandam ſibi venam ſæpius mulier duxit; nihilque reliqui fecit, quod addulcorandos, humoreſque mitigandos pertineret. Vel id ergo fecerint animi pathemata, vel victus ratio, Eryſipelas interim ſtatis temporibus quotannis recruduit; mox remiſit a biennio ſua ſponte; viſque morbi laxata ad hoc ſolum videbatur, quia Eryſipelas non erumperet. Cæterum mulieri tanta moroſitas inceſſit, ut omnium rerum tæderet. Secundum hæc ingraveſcere dyſpnœa, febris anomala accedere; ſimulque mulier diffiſa morbo perturbari, quaſi nusquam eſſet convalitura. Neque multo poſt intermittit pulſus, atque etiam vibratus, cordis palpitatio adeſt, facies eſt decolora, infirmatur ſtomachus, urinæ minguntur limpidæ, alvus modo ſegnis eſt, nonnumquam bilioſa excernit. Sanguis rurſus mittitur, emollientia, eccoprotica, clyſteres, fotus, paregorica ei præbentur. Ineunte Septembri Anni MDCCLXIV. fugit in Suburbanam Villam, ut recreari poſſet; neque morbus inde levior. Hinc Urbem revertit, monetque Medicum brevi magno ſe fore periculo propter dolorem epigaſtrii, diram cordis palpitationem, atque graviſſimam reſpirationem; ideo ſibi venam incidi poſtulat. Quæ tametſi erant omnia non levia; nihil tamen Medicum æque perculere, ac illa duo, œdema ſcilicet quod in diverſis corporis partibus oriri tunc primum cœperat, & pulſatio in epigaſtrica regione conſpicua. Ergo mulier incurrerat in morbum, qui cum eſſet per ſe gravis, tum eo factus erat periculoſior, urgente jam hydrope. Medicus, qui curationi præerat, ubi acceſſiſſe hydropem vidit, de ſumma rei ætate provecta Viros, quique Medicæ Artis laude præſtantiores in Urbe habentur, in concilium advocat. Et quandoquidem, Viri docti, inquit, mulieris incommoda nihil remittunt; vereorque ne ſi validiora medicamenta adminiſtrentur, offendant, perrogare ſententias placet, ut quid quiſque veſtrum ſenſerit, diſſeruerit, ſuaſerit, palam extet. Nam tantus mulierem hydrops cepit, ut ſi multa aqua effuſa eſſet in abdomine, non minor futurus videatur. FERRARIA igitur de vita periclitatur; atque ego quid agam non habeo. Sub hæc dicta cum eo ſinguli conſenſere, & mulierem actam, ſive id ex hydrope, ſive ex vitio organico fieret affirmarunt, rebuſque jam perditis, unam palliativam curationem ſupereſſe dixere. Nec eos fefellit opinio. Namque, quidquid medicamenti ſumpſit, ita produxit vitam, ut auxerit hydropem ſine ſpe ſalutis. Itaque Idibus Auguſti deceſſit.

SECTIO CADAVERIS.

Cadavere inſpecto, cujus habitus leucophlegmaticus erat, levi ulcuſculo ſub mamma ſiniſtra etiam obſervato, negavi opus fore ſerra, ut calvaria recluderetur, & ingenue faſſus ſum videri mihi ſedem morbi perquirendam eſſe in thorace, cum neminem eorum, qui diſſectioni aderant, lateret, mulierem aſthmate tentatam fuiſſe dum

(3) DE SAUVAGES Noſologia Methodica Claſſis 3. paragr. 7. num. 2.

dum viveret. Coſtis ideo diffractis, & ſterno ægre a claviculis, coſtaque ſecunda remoto, quia ob ſenium oſſa induruerant, vidiſſes aquam ad libras circiter duodecim opplentem thoracis cava. Pulmo dexter livebat; mole etiam auctus erat; ſeptoque transverſo morboſe adeo accreverat, ut multum temporis in iis adhæſionibus divellendis deſudatum ſit. Siniſter pulmo ſcatebat oſſeis concretionibus diverſæ formæ, & magnitudinis. Quarum unam, neque enim ſingulas potui, cum præclaro adverſoque lumine rimarer, eam cognovi ut perfectum os albeſcere, atque ſiſtere piſi ciceriſve figuram. Cæterum graveolentia in dextero pulmone aderat; cumque eum contrectarem, diſſiliebat adeo in fruſtula, ut videretur gangrena laborare. Pericardium ſanum fuit. Interim ſeri uncias ſex in ipſo ſtagnare conſpeximus. Truncus arteriæ pulmonalis inchoamenta oſſium in internis parietibus diſperſa viſenda nobis præbuit. Aſpera arteria, & bronchia, quas partes domum aſſerendas clanculum curavi oſſeſcebant. Ad hoc ichor rubellus, fœtiduſque ex dextero pulmone effluxit. Subclavia ſiniſtra orta eſt ſingulari plane exemplo ex carotide ſiniſtra. Itaque duæ tantum arteriæ ex arcu prodibant. Nihil tale unquam vidi. Origo carotidis ſiniſtræ oſſea fuit. Coronariæ arteriæ ſub margine valvularum ſemilunarium erigebantur. Neutra vero ex illis oſſea extiterat. Valſalviani ſinus minores oſſei, atque aneuryſmatici, maximus vero dumtaxat cartilagineus. Polypus in ventriculo ſiniſtro cordis apparuit. Alioquin auriculæ rite procedebant. Cor mulieris magnum fuit, moleque auctum, nec ſtaturæ congruebat. Sic erat thorax. Abdomine aperto inodora aqua, & ſubflava ad libras tres proſiliit, quæ continebatur inter abdominis muſculos, & peritoneum. In inteſtinis magna extitit aeris vis, ut turgerent immaniter & craſſa, & tenuia, aliiſque Colon turgeſcentia præſtaret. Lien flaccidus. Hepar illæſum. Renes ſani. Cæliaca, ipſiusque rami, quos inveſtigabam quam accuratiſſime, cartilaginei evaſerant, ſic tamen ut in diverſis cum Cæliacæ, tum ejus ramorum locis bracteolæ oſſeæ inſculptæ forent. Sed hæ bracteolæ, ut ubivis arteriarum reperiebantur, conſertiſſimæ tamen erant in Epiploica dextera, quæ inſigne etiam aneuryſma oſtendebat. Ita Meſentericæ, & Renales arteriæ oſſeſcere cæperant. Cum ſecando properaſſem ad iliacas arterias, extraxi cylindrum oſſeum illis adnatum. Sacris arteriis, quæ utrinque ex iliacis germinabant, eadem labes efflata.

SCHOLIUM.

I. Utinam ſatis mihi otii eſſet, & in dicendo acerbitatis, quorum neutrum habeo, ut Scholium converterem ad increpandam illorum temeritatem, qui eas diſſectiones, quarum præſtantiam nunquam norint dilaudant; atque etiam, ſi Superis placet, utilitatis Anatome tantum eſſe negant, ut ad eam adſpirare tot laboribus debeamus. An vero quot partes violatæ in hac Muliere non perſpexiſtis? Cor magnum; arteriæ pleræque oſſefactæ, vel cartilagineæ; hydrops thoracis; pulmo viſu fœdus. Hic quoque, ut in prima Obſervatione Aörta degeneravit. Igitur eo Scholio, quod fuſius eſt, & explicatius utrique diſſectioni conſului. Nam præter Sinus Valſalvæ oſſeos, qui Radaollo etiam in os converſi erant, Aörtæ oſſificatio in hac Muliere late propagata admirationem civit. Magna enim arteria paſſim obducta fuit oſſeis bracteolis, vix ut ſpatia membranacea ſupereſſent. Et ſanguis quidem in FERRARIA præterfluere debuit non ſolum arcum arteriæ magnæ oſſeum, ſed tot partes aſperas rigidaſque, quot erant arteriæ oſſeæ, ad quas ſane cum vehementius allideret, utpote projectus a cor-

Digitized by Google

a corde magno viribusque prævalente, nullus eſt qui neſciat quantum defecerit a conſueta craſi, atque quam facile hydropem thoracis induxerit exeſis lymphaticis; quod celerius ei contigit, cum neſcio quid eryſipelacei in eadem luxuriaret. Inter cætera illud etiam rarum fuit arteriam pulmonalem oſſeam extitiſſe. Incredibile vero eſt, quam multa in Mulieris exitium conjuraverint. Relege hiſtoriam, & ſymptomata quæ illam exercebant cognoſces. Ecquis fuit, quin ex pulſu intermittente vibratoque, atque ex dolore epigaſtrii, quo Mulier conflictata eſt, quid novi in ejus cadavere portenderet?

II. At quibus ſignis Cordis molem augeri dicendum eſt (4)? Horum plura, ne omnia dicam, SENACIUS effudit, quorum veritatem inficiari non auderem, vel cum eſſent Scriptoris cujus nulla in Medicinam extarent merita; cum autem ſunt SENACII, qui inficier? Nam plusquam ſperaſſem ex iis aſſecutus ſum. Eſt vero palpitatio quoddam de ſummis ſignis. Quod fuit ullum unquam Cor amplius, aut monſtroſum magis Corde a LANZONO deſcripto (5)? Civem autem illum Ferrarienſem, cujus meminit LANZONUS, palpitatio cordis vexabat. Age vero. Cordis mole enormi præditi, obrutique pinguedine, quod Cl. JO. GEORGIUS BECK (6) expoſuit, unde derivari poſſit diagnoſis, ſi quis ex te ſciſcitetur, quid repones? Hoc primum, ut exiſtimo, palpitatione duce. Ita etiam in Marchione de PALAIS (7), cujus cor mutatum erat in cucullam, quæ diaphragma operiret, idemque amplum erat, ut amplitudine vix quicquam ſimile extiterit, ea fuit palpitatio, ut SENACIUS eam admiraretur. Palpitatio vero interdum adeo creſcit, ut coſtæ ſternumque eam ferre ultra non poſſint, atque adeo rumpantur, uti D. PHILIPPO NERIO accidit (8). Huic, cum a corde vehementer palpitaret, coſtæ duæ a cartilaginibus, quibus adhærent, ſeparatæ ſunt. Erat autem Cor NERII magnum, lumenque arteriæ pulmonalis duplum, ac ſoleat. Nec ſolum Cor magnum quibusdam fuit, ſed hirſutum etiam, ut Nobili Polono, quem SCULTETUS memoravit (9), eratque piloſum Cor ARISTEMENIS MESSENII (10), quod Lacedemones ei viventi per ſummam crudelitatem avulſere. MESSENIUM quippe averſabantur, a quo occidione occiſi fuerant. Quibus vero corda piloſa exciſa ſunt, ii & audaciſſimi erant, & omnium opinionem habebant ferocitatis. Sed SENACIUS hæc repudiavit (11), partim credo incertus utrum ea vera eſſent, partim haud ita conveniens ratus piloſam aſſerere concretionem, quæ fieret a ſero gelaſcente, itaque compacto, ut pilos mentiretur. Quo circa ſi ſpectes piloſa Veterum corda ea ſunt commentitia, ſi hæc recentia, ut illud Cor, quod JOSIAS WEITBRECHTUS (12) in Actis Petropolitanis expoſuit,

(4) SENAC *Traité de la Structure du Cœur* Tom. II. Livre IV. Chapitre VIII. num. 10. pag. 456.

(5) LANZONI JOSEPH Opera Omnia Tom. II. pag. 369. Obſervatio XXII.

(6) BECK JO. GEORGIUS de Palpitatione Cordis Caput. II. paragr. 2. Gieſſæ.

(7) SENAC *Traité de la Structure du Cœur* Tom. II. Livre IV. Chapitre VIII. num. 4. pag. 400.

(8) CÆSALPINUS ANDREAS Catopr. Artis Medicæ Lib. VI. Cap. XX.

(9) J. SCULTETUS Trichias de admiranda pag. 82.

(10) PLINIUS Naturalis hiſtoria Lib. II. Cap. XXXVII.

(11) SENAC *Traité de la Structure du Cœur* Tom. II. Livre IV. Chapitre IX. n. I. pag. 421.

(12) WEITBRECHTUS in Commentariis Acad. Sc. Imper. Petropol. Tom. VI. pag. 248. Bononiæ.

ſuit, longe aliter accipiendum eſt piloſum indumentum, ac antea creditum. Atque cum de Cordis vitiis verba faciam, non indignum videbitur hic innuere Cor a FRIDERICO GOTHOFREDO BARBECK (13) propoſitum. Narrat ſcilicet Vir Celeber in Cœmentario FABRO cor intra pulmones ſepultum fuiſſe. Hoc cor non potuit detegi niſi perſecando pulmones in quorum medio occulerat, illisque accreverat ſine pericardio. Vides quam facile Cor amplietur, cum arteriæ ita ſunt conſtitutæ, ut oſſei habeant multum. Nam tunc reſiſtentiam magnam objectant Cordi e ſinubus ſuis effundenti ſanguinem; ipſe vero ſanguis intra Cordis receptacula, atque ſubſtantiam detentus ejus auget dimenſionem. Hæc autem oſſeſcentia in FERRARIA deprehenſa, procul dubio adæquabat exempla a BONETO (14) in Sepulchreto allata. Atque hæc impræſentiarum de Corde magno, atque Aörta oſſea.

III. Sed non minus illa aquæ colluvies, quæ thoracis cava obſeſſerat fuit memoratu digna. Hydrothoracem vero ortum fuiſſe a ſero, quod vaſa lymphatica perfregit, non ab hydatidibus pulmonis ego profecto exiſtimo. Ea hydropis ſpecies, quæ ab hydatidibus pulmonis pendet, quæque pro hydrope thoracis ſumi ſolebat, cautiſſime a TARGIONIO (15) tractata eſt. Pulmones interea ab illo ſero laceſſiti ſunt: hinc dexteri pulmonis vitium. Pulmonis olidi, atque exulcerati hiſtoriis Sepulchretum abundat (16).

IV. Hæc ad morbum; quid vero de natura in arcu ludente? Quotus quisque Anatomicus arcum aörtæ tres tantum ramos producere non intelligit? Ab arcu tamen prodire aliquando quatuor ramos conſtitit (17); cum ſcilicet carotis dextera non ex ſubclavia dextera, ſed ex arcu prodiit; vel cum vertebralis ſiniſtra ab arcu erigi reperta eſt (18). Miratus igitur ſum occurriſſe mihi ſubclaviam ſiniſtram ab carotide ſiniſtra pullulantem. Ego hic nihil memoriæ mando, quod non ſit in recenti memoria eorum, qui nobiſcum cadaver FERRARIÆ diſſecuere. Videbatur ideo naturæ luſus, morbusque in uno corpore certare.

XVI.

(13) BARBECK FRID. GOTHOFR. de Corde occulto Duisburg paragr. 2.

(14) BONETUS Sepulchretum Tom. I. Lib. II. Sect. VIII. Obſerv. IV., & Libri ejusdem Sectio IX. Obſer. I., & alibi paſſim.

(15) TARGIONI TOZZETTI *Oſſervaz. Mediche pag.* 83. e 86.

(16) BONETUS Sepulchretum Tom. I. Lib. II. Sect. VII. Obſervat. XCVII. & ſeq.

(17) LIEUTAUD *Eſſais Anatomiques*. Sect. VI. Article XXI. pag. 475.

(18) HALLER Iconum Anatomicarum Faſciculus 3. pag. 32. in Tabula Arteriarum Bronchialium num. 2.

XVI.

DISSERTATIO NOVA

DE

SUFFUSIONE SEU CATARACTA

OCULI ANATOME ET MECANISMO LOCUPLETATA.

AUTHORE

D. COLOMBIER,

MEDICINÆ DOCTORE.

PARISIIS, 1765.

Digitized by Google

C O L O M B I E R,

DISSERTATIO NOVA

DE

SUFFUSIONE SEU CATARACTA.

P R O L E G O M E N A.

Innumeros inter oculorum morbos frequentius ſævit Cataracta, quæ cum præſtantiſſimam impediat corporis functionem (viſionem) celeberrimos ab ipſis etiam Medicinæ incunabulis occupavit viros. Ad hanc noxam ſedulo dignoſcendam, tutoque curandam ſemper allaboraviſſe Medicos docent eorum ſcripta, quæ admirationem ſane movent. At in eo præſertim elucet Antiquorum ſagacitas, quod partium ſtructuram minus edocti, manum telis armatam in tam ſubtilis organi (oculi) penetralia ſine periculo immitti poſſe jam excogitaverint, & tam citum, tamque utile ad graviſſimæ læſionis curam præſcripſerint, auxilium. Nova eorum præceptis addiderunt Neoterici, perfectioremque Cataractæ ideam dederunt. Cum tamen haud contemnenda ſint ea quæ de hoc morbo tradiderunt Veteres, præcipua & ſingula, quæ tum hi, tum Recentiores de Suffuſionis natura ſentierunt; variaque quæ ad eam, ſive medicamentis, ſive operatione, debellandam propoſuerunt & adhibuerunt media hic recenſebimus, methodumque tutiorem exponere conabimur. Sed ante, ut rem ordinatim perluſtremus, quædam de oculi fabrica, uſu, & mecaniſmo præmittere conſentaneum videtur.

Duas igitur partes complectetur opuſculum noſtrum. In prima oculi anatomiam, uſum & mecaniſmum deſcribemus: in ſecunda autem, omnia quæ ad Cataractæ naturam, cauſas, ſpecies, differentias, & curam pertinent breviter tractanda ſuſcipiemus.

P A R S   P R I M A,

O C U L I   A N A T O M E.

Circa mediam & anteriorem capitis partem prodeunt oculi propter cerebri proximitatem, ut ait Musschenbroeckius (*a*), & ſic in ſuperiore corporis loco ſiti, ut objecta remotius percipere valeamus, ex Heistero (*b*). Unusquisque oſſeam,

(*a*) *Eſſais de Phyſ.* Tom. II. *Deſcription de l'œil.*

(*b*) Compend. Anat. pag. 141. de oculis.

oſſeam occupat foveam, quam vocant Anatomici orbitam, in qua lateraliter & poſterius firma circumvallatus theca ſalvus & incolumis conſervatur, donec anterior ejus facies parumper exterius proſiliens a palpebris ſimul, & adnata membrana ſiſtitur & protegitur.

Partes oculi dividuntur in communes, ſeu acceſſorias, & in proprias. Hæ conſtituunt globum, ſeu bulbum, cujus figura eſt ſphærica. Acceſſoriæ vero ſunt illæ, quarum diſpoſitio, natura & uſus, bulbi motibus favent, ejus ſitui inſertionique adaptantur, mecanismo illius inſerviunt, & ipſi præſidium impertiunt.

Internas tantum bulbi partes afficit Cataracta: unde primo intuitu inutilis apparet acceſſoriarum partium deſcriptio; at quoniam omnes oculi morbos poſt Cataractam tractaturi ſumus, hujus organi completam hic præmittemus anatomiam.

Partes acceſſoriæ.

Inter aceſſorias oculi partes recte numerantur, 1°. orbita, cavitas profunda & conica, cujus compoſitionem ingrediuntur coronale, ſphenoïdes, ethmoïdes, lacrymale (ſeu os unguis), maxillare, palatinum & jugale oſſa ſuturis inter ſe juncta. In hac fovea diverſa conſiderantur foramina pro nervorum & vaſorum tranſitu, ductus, foveolæ, ſciſſuræ, arcus, variis partibus inſertionem & ſedem præbentia; canthi, ſeu anguli, in internum ſive majorem, & in externum ſive minorem diſtincti, tandem pericranium, ſeu periorbita totam ubique orbitam ſuccingens 2°. Supercilium ſuperiori orbitæ margini jacens, & piloſum repræſentans arcum a naſi radice exterius incumbentem, cujus motus tam muſculo proprio ſuperciliari, vel corrugatore dicto, & circa ſuperiorem naſi partem oriundo, quam frontalibus peraguntur; & cujus ope oculus a moleſto ſordium & ſudoris deſcenſu defenditur, luxque moderatur. 3°. Palpebræ ambæ (ſeu oculi vela), quarum una ſuperior, altera inferior, epidermide, cute, & adipoſa membrana compoſitæ, duobus muſculis donatæ; uno, ſcilicet, communi, utramque in orbiculum amplectente, (unde orbicularis dicitur) qui verſus naſum in angulo interno originem ducit: altero ſuperiorem duntaxat movente, (unde proprius palpebræ ſuperioris muſculus, ſeu elevator nuncupatur), qui in orbitæ fundo juxta nervi optici foramen naſcitur. Præterea bulbi convexitati accomodatæ palpebræ arcuatis & cartilagineis utrimque muniuntur corporibus *tarſorum* nomine inſignitis. Superior (tarſus) inferiorem longitudine parumper excedit. Uterque interne reflexus ſemi-canalis acquirit formam, unde clauſis & rite junctis oculi velis, triangularis exurgit & unicus ad facilem lachrymarum progreſſum ductus. Tandem intra ipſammet horumce corporum ſubſtantiam, plures, & ad triginta uſque, ſecundum D. Cassebohn (*c*), in quolibet pullulant aperturæ quæ glandulis interius ſitis & a Meibomio detectis canaliculorum obliquorum ope correſpondent, & ceruminoſum ad partes inungendas eructant mucum *gramiæ* vel *lemæ* titulo ditatum. Interna nunc conſpicienda accedit palpebrarum ſuperficies, quam ſenſibilis & tenuiſſima ſuccingit tunica conjunctivæ propago, irrorat vero certum lachrymarum genus a glandulis pone tunicam ſupradictam ſitis ſecretum; verbo, eorumdem velorum in oculi canthis commiſſuræ, & interna præſertim, cujus finem ſic adeunt tarſi, ut in acutum quilibet veluti apicem deſinens, ſpatium quoddam hunc inter & com-

(*c*) Anat. compar.

commiſſuram relinquat intermedium. 4°. Cilia quæ ſunt pili tarſorum limbo exteriori cohærentes; & ſic diſpoſiti, ut qui ad ſuperiorem palpebram pertinent, ſuperne; qui autem ad inferiorem, inferne curventur: luminis impetum cient, & a volitantibus corporibus oculum arcent. 5°. Glandula lachrymalis, ſeu innominata palpebram ſuperiorem inter & oculi bulbum ſita, pluribus folliculis compoſita (unde conglomerata glandula nuncupantur), & adipe involuta, ex qua adipem inter & internam palpebræ ſuperficiem ductuli emergunt excretorii, & *hygrophthalmici* dicti (*d*), unde liquor copioſus (lachrymæ) ſupra conjunctivam in totidem rivulos fluens perpetuo ſecernitur. Hæ lachrymæ ad corneam lubricandam, & ad æqualem radiorum luminis refractionem inſervientes, palpebrarum & oculi motuum ope uniformem & quaſi undulantem exhibent in antica oculi facie mappam, cujus pars ſuperflua in ſtatu ſano & naturali a ſpecialibus & propriis reſorbetur colis; in præternaturali autem aut morboſo, hic liquor vel uberius fluens, vel obſtaculum reperiens in genas illabitur. 6°. Puncta duo lachrymalia Galeni (*e*) tempore jam notiſſima, quæ ſunt orificia in interno cantho, & ſub finem tarſorum oblique hiantia, unum in ſuperiore, alterum in inferiore palpebra, quæ in canales deſinunt exiguos, *cornua* dictos, ex quorum concurſu ſaccus lachrymalis exurgit. 7°. Saccus mox laudatus in minoris canthi depreſſione collocatus, quem Salomon Albertus (*f*) deſcribit membranaceum, ſub tendine orbicularis muſculi ſitum, ovalem, amplæ ſat diametri, inclinatum verſus naſum, muſculi officium præſtantem, & in oſſei ductus tam ex ungue, quam ex maxillari emergentis principio terminatum. 8°. Canalis naſalis ortus a ſacco lachrymali, ductus membranaceus in unguis, ſeu lachrymalis & maxillaris ſulcum decurrens ad naſalem usque foveam, in quam lachrymas definitive pluit. 9°. Caruncula lachrymalis, corpus rubicundum, folliculoſum, incertæ ſat naturæ, pilis donatum & glandulis, ex Morgagnio (*g*), quod in angulo interno, ſpongiæ inſtar, ſic poſitum eſt, ut palpebras ibi a ſe invicem ſeparet ad liberum, his clauſis, lachrymarum decurſum. 10°. Membrana ſemilunaris adnatæ, ſeu conjunctivæ duplicatura in eodem cantho ſita, quæ ſemicirculum ſic deſcribit, ut ambo ejus extrema punctis lachrymalibus appoſita, lachrymas verſus hæc orificia dirigant. 11°. Muſculi proprii oculi, quorum quatuor recti, & duo obliqui diverſos hujus organi motus exequuntur. Ex rectis circa foraminis optici ambitum oriundis, primus ſuperior, attollens, aut ſuperbus; ſecundus inferior, deprimens, aut humilis; tertius exterior, abducens, aut indignatorius; quartus interior, adducens, aut bibitorius; verſus corneæ principium divergendo ſic diſpoſiti tendunt, ut hos inter & nervum opticum ingens adipis copia reperiatur. Ex obliquis, unus major & ſuperior ſeu trochlearis juxta præcedentes oritur, & verſus naſum pergens, per ſingularem trochleam fere cartilagineam in oculi cantho majore ſitam tranſit, unde rurſus reflectitur; & ejus tendo in ſuperiore bulbi parte juxta ejus medietatem inſeritur. Secundus autem muſculus, obliquus minor, aut inferior dictus, ab anteriore naſcitur orbitæ labro, prope naſalis canalis principium, & oblique infimam dein bulbi faciem ambiens, in exteriore ejus latere juxta medium terminatur. 12°. Adeps plurimus orbi-

(*d*) Ann. 1661. a Stenone Clariſſ. Winslow avunculo detecti, ut videre eſt in ejus Obſerv. Anat.

(*e*) Lib. de uſu part. Cap. IX. titulo 4.

(*f*) Hiſt. part. natur. corporis humani.

(*g*) Adverſ. Anat. I. Animadv. XXII.

orbitæ vacua & muſculorum interſtitia replens, oculum fulciens, & ejus motibus lubricando favens. 13°. Tandem cellularis textus ubique & hic propter adipis copiam imprimis reperiundus.

Partes propriæ.

Inter proprias oculi partes ſtatim ultro ſeſe conſpiciendam præbet conjunctiva, ſeu adnata membrana, exiliſſima, pellucidiſſimaque tunica, innumeris vaſculis præcipue lymphaticis repleta & nervis, a labris orbitariis orta, & periorbitæ, quaſi propago, quæ in peculiarem & quodammodo laxam deſinit telam, qua ubique occluditur orbitæ fovea, ne ſordes in ejus fundum ingrediantur; & cujus firmi cum cornea nexus ſiſtendis bulbi motibus inſerviunt. Secunda huic ſubjacet membrana albuginea, ſeu tendinea dicta, oculi muſculorum expanſio tenerrima, & ad acceſſorias partes potius pertinens, quæ in corneæ circumferentia terminatur. Ambæ illæ tunicæ ſic inter ſe uniuntur, ut unam eamdemque ſimul efformare videantur membranam. Pone conjunctivam dein apprehenditur oculi bulbus, in cujus deſcriptione methodum celeberrimi Boerhaavii (*h*) ſequemur. Sub corporibus ſtriatis à medullari ſubſtantia duo prodeunt nervi opticorum nomine ſalutati, qui ad turcicam ſellam tendentes, tam accurate inter ſe junguntur, ut ab Anatomicis plurimis eos ſeſe invicem interſeſecare ſcriptum fuerit, & in unum coadunari Newtono (*i*) viſum, dum alii certis Vesalii (*k*) & Santorini (*l*) obſervationibus nixi, ſimul & accurata ſectione hos nervos viam rectam ſequentes, ſibi duntaxat lateraliter apponi contendunt. Nervi optici iterum ſeparati ad foramina ſub clynoïdibus apophyſibus ſita, & orbitarum fundis inſculpta perveniunt; quilibet hucusque pia tantum circumvolutus meninge, ſimul & arachnoïde, a dura ſecundam & firmiorem in ſuo per foramen opticum tranſitu membranam recipit; ſicque orbitam ingreditur, ipſum oculi bulbum expanſis partibus ſuis involuturus, & partim efformaturus. Scleroticam pro maxima parte dura meninx, choroïdem pia & arachnoïdes, retinam ipſamet nervi ſubſtantia componunt. Globum totaliter ſumptum, dum acceſſoriis partibus denudatur; 147 grana hordeacea, ut plurimum, ponderare obſervavit D. Petit (*m*) Medicus, & axem ejus 11⅓ lineas, diametrum vero 11⅓ habere. Exterior ejus tunica, quæ ſclerotica dicitur, alba, dura, & inæqualiter compacta eſt membrana quæ in facie anteriore novum acquirens & corneæ ſimilem colorem, mutatur in convexam, pellucidam, & folliculis plurimis compoſitam tunicam, cui corneæ nomen attribuitur. Hanc ultimam a ſclerotica non ſolum colore & ſubſtantia differre, verum etiam ab ea omnino ſeparatam eſſe contendunt nonnulli, & reipſa experimentis comprobant: nam ſuſpenſo ad putrefactionem usque, vel in aquam bullientem projecto oculo, has mem-

(*h*) Inſtit. Med.

(*i*) *Traité d'Optique.*

(*k*) Vesalius Cap. IV. Lib. IV. de corporis humani fabrica, ait *ſe in muliere Patavii diſſecta, cui dexter oculus ab infantia emarcuerat, ſiniſtro interim integerrimo, inveniſſe dextrum nervum toto progreſſu ab exortu ejus in cerebro ſiniſtro longe tenuiorem.*

(*l*) Santorini Obſ. Anatom. Cap. III. §. 15. ait *ſe diſſecuiſſe cadaver hominis, cui dexter oculus jamdudum cæcus fuerat: vera amauroſi nervum opticum hujus oculi invenit æquo graciliorem, & colore obſcuriorem, utpote cinereum, quem cum anxie perſequeretur, invenit illum nervum facile coloris diverſitate diſtinguendum ſemper dextrum latus tenere.*

(*m*) In Act. Academ. Reg. Scient. Pariſ. Ann. 1728. & in Epiſt. ad D. Hecquet, Ann. 1725.

membranas cito ſeparari, & textu cellulari ſubtiliſſimo inter ſe tantum necti apparet; unde Morgagnius (*n*) corneam a muſculorum oculi tendinibus oriri ſuſpicatus eſt, & eam ſenſu exquiſito donari affirmavit, quod ultimum falſum eſſe teſtantur obſervationes, ut infra exponemus. Quidquid ſit de hujus tunicæ ortu, ut ſectio minoris ſphæræ $\frac{2}{11}$, quandoque aut $\frac{3}{11}$ lin. ſpiſſa (*o*) prominet; ejus diameter $7\frac{1}{11}$, & quandoque 8 lineas non ſuperat, chorda autem 5 (*p*) obtinet: eam multum poroſam eſſe conſtat, & in tres lamellas Briggsius (*q*), in ſeptem Leeuwenhoeckius (*r*), & in quatuordecim Rezellius (*s*) diviſerunt, quamvis nullas in ſclerotica laminas invenire potuerint. Choroïdes ſcleroticam mox ſuccingens, exilior illa cui vaſorum & nervorum ope contigua eſt, in duas diſtinguitur tunicas, quarum exterior ſcleroticæ reſpondens, choroïdea interior vero, quæ pellucidiſſima eſt, ab inventore Ruischio (*t*), Ruiſchiana nuncupatur. Utraque vaſis diſtinctiſſimis repleta, nigro imbuta videtur liquore, pigmenti nigri nomen habente, & a ductibus peculiaribus ſecreto. Verſus corneæ circumferentiam cum ſclerotica intricatius jungitur choroïdes, mediante ſpeciali & in orbem ducto ligamento, ciliari vocato, quod ſemilineam craſſitudine, lineam vero latitudine obtinet. Hoc ligamentum pigmento interius imbutum, & vaſis lymphaticis, ex Ruischio (*u*) orbatum, in exteriore facie, albidam & æqualem; in interiore autem aſperam & inæqualem exhibens ſuperficiem, a nervis motoriis, ſeu a tertio pare productum dicitur, & diverſas ad viſionis mecanismum ſuppeditare fibras. Choroïdea deinde tunica, pone ligamentum ciliare a Ruiſchiana ſeparatur, & planum anterius præbet ſegmentum per corneam conſpiciendum, cui uveæ nomen. Hujus anterior facies, Iris vocata, lineas 5 in diametro ſua obtinens (*v*), & diverſimode colorata (unde varii illi oculorum colores in hominibus) mirabilem repræſentat arteriarum in oculo reptatum, & tota vaſculoſa eſt, ex Heistero (*w*), & Hovio (*x*), &c. Poſterior autem facies, cujus diameter ſesquilinea major eſt quam anterior; nigra eſt & ſpiſſa a pigmento radiorum luminis reflexioni inſerviente. Hoc abſterſo plures in uvea deteguntur fibræ muſculorum officia præſtantes, ſin muſculares, quæ verſus centrum in radios protenſæ interius ibi reflecti videntur, & in orbem diſponi rotundo pertuſum foramine, cui pupillæ nomen; hæc mediam fere uveam ſecans, & paulo magis ad naſum inclinata lineam ſemiſſe diametri habet (*y*), in ſumma luce ad lineam circiter contrahitur, in obſcuro autem ad tres dilatatur; & varia eſt a brutorum pupilla, quæ oblonga eſt in fele, elliptica vero in herbivoris: præterea a faciei uveæ poſterioris circumferentia, & circa ejus cum ciliari ligamento nexum, aliæ prodeunt ad 72 circiter fibræ a pigmento nigræ, quæ interius reflexæ anteriorem ſuccingunt retinæ & corporis vitrei ſuperficiem, & in tota lentis criſtallinæ circumferentia juxta ſe invicem diſpoſitæ pectinatim apponuntur. Hæ fibræ, quas ciliares vocabimus, a pluribus Anatomicis oriri dicuntur a ligamento ciliari. Nunc tunica Ruiſchiana, quæ, ut

(*n*) Epiſt. Anat. xvi.
(*o*) Petitus Ann. 1728. Act. Acad.
(*p*) Idem Ann. 1725.
(*q*) Ophthalmograph.
(*r*) Arcan. nat. detect.
(*s*) Ex Lamettrie in Comment. in Inſt. Med. Boerhaav.
(*t*) Adverſ. Anat. Chirurg.
(*u*) l. c.
(*v*) D. Petit, Med.
(*w*) Compend. Anat. pag. 143. de oculis.
(*x*) De Circ. humor. in ocul. mot.
(*y*) D. Petit.

ut jam annotavimus, a choroïdea ſeceſſit, interius invertitur, & variis organis poſterius ſitis, ſedem & vaginas ſuppeditat, ut infra exponemus. Nervus tandem opticus ſuis & ſupra dictis ſpoliatus membranis bulbi fundum ſimul cum vaſis ſanguiferis parum oblique ſic penetrat, ut locus ejus ingreſſus, ratione altitudinis, in bulbi medio videatur; ſed ratione latitudinis, multo magis verſus canthum majorem dirigatur, ne (ut omnes contendunt Phyſici) radii luminis in hunc nervum præciſe cadentes nimiam excitent impreſſionem, & viſionis mecanismum turbent. Demum papillam ſtatim exhibet nervus ſeipſo anguſtiorem (quam Briggsius (z) Morgagnius (a) & Winslow (b) deſcripſerunt), vaſculis rubris in oculo bubulo facilius conſpiciendis, juxta medium perforatam, planam, albam, vitro ſimilem, & Ruiſchiana tunica tectam [unde cæcus dicitur nervus (c)], ex hac papilla ad ciliarem nexum usque, ſecundum quosdam Anatomicos & ad lentis criſtallinæ circumferentiam usque, ſecundum alios, in hemiſphæriam protenſa, & ſupra choroïdem expanſa nervi hujus ſubſtantia totum fere involvit vitreum corpus. Hæc expanſio retina dicitur, & exiliſſimi papyri craſſitudinem vix obtinet. Cum autem ex vaſculis bulbi fundum ingresſis rete quoddam exurgat ſenſibile, dum præſertim in oculi ſectione, digitis aut ſcalpello adimitur retinæ pulpa; ideo in duas partes dividenda hæc expanſio, medullarem, ſcilicet, & vaſcularem.

Humores & organa.

Tria potiſſimum reperiuntur inter oculi membranas ſpatia diverſis organis & humoribus ſedem datura. Primum & capacius bulbi fundum occupat, & duas ejus tertias ad minimum complectitur; ſecundum medium eſt & exiguum; tertium autem ad oculi cameras ſpectat. In primo, ſeu ulteriore ſpatio, cujus parietes interni retina, medii choroïdes, externi ſclerotica, vitreum dictum continetur corpus, quod grana ordinario 104 ponderare obſervavit D. Petit (d). Hoc corpus, cui Veteres humoris nomen dederunt, nunc ex autopſia ut organum ſpectatur, & tremulam ex cellulis à Ruiſchiana tunica productis contentam æmulatur gelatinam, quæ igni aut ſoli expoſita facile liqueſcit; & tamen maximam quandoque acquirit duritiem, ut conſtat ex obſervatione Lancisii, qui vitreum corpus ad cartilaginis inſtar durum vidit (e). (f). Præter cellulas quibus conſtat hoc corpus, propria adhuc involvitur capſula quam ſuppeditat etiam tunica Ruiſchiana, & cui capſulæ vitreæ nomen. In parte ſui anteriore ellipticam præbet corpus vitreum cavitatem, quæ ſecundum conſtruit ſpatium cujus parietes a capſula alia vitreæ continua efformantur. In hac capſula, quam criſtallinam vocabimus, lenticulare & quaſi ſphæricum jacet organum, criſtallinæ lentis vel criſtallini a ſimilitudine nomen accipiens, quod minus convexum anterius quam poſterius, & nullis in ſtatu ſano cohærens partibus, folliculis in ſe invicem appoſitis conflatum videtur, & liquidis refertum, ut patet ex ejus in aëre exſiccatione. Inter hanc lentem & ejus capſulam viſcoſus quidam reperitur humor, Morgagnii dictus, quem inter

(z) Ophthalm. Cap. III.
(a) Epiſt. Anat. XVII.
(b) Expoſ. Anat.
(c) Vid. Heist. notas in Compendium Anat.
(d) In Epiſt. ad D. Hecquet Ann. 1725.
(e) Ex Heistero in Inſt. Chirurg. de Cataracta.
(f) *Corpus vitreum & lentem criſtallinam, quæ lapidis inſtar induruerunt, aſſervat* D. Morand

inter folliculos lentis per tubulos proprios tranſire contendit (*g*) idem Autor, & quem plurimi e corpore vitreo per capſulam tranſudare volunt ad criſtallini nutritionem. Hallerus (*h*) tamen in fœtu duorum menſium vaſa vidit in criſtallino pellucida, quæ ciliaribus radiis continua apparuerunt. Quidquid ſit, criſtallinus in juventute pellucidus eſt, a triginta annis ad ſenium usque ſenſim flaveſcit, & in ultima ætate topazi colorem acquirit, ex Petito (*i*). Morgagnio (*k*), & Winslow, &c. (*l*). Ejus diameter eſt quatuor linearum (*m*), raro autem trium aut quatuor cum dimidia; duarum linearum craſſitudo; convexitas ejus anterior videtur ut ſegmentum circuli cujus diameter nunc pollicem, nunc ſeſqui pollicem obtineret, & poſterior facies ut ſegmentum circuli cujus diameter eſſet quinque vel ſex ad ſummum linearum. Tota ejus maſſa 4 circiter grana ponderat. Lens criſtallina vitreum corpus inter & aqueum humorem ſita, ſic retinetur a fibris ciliaribus, quas a poſteriore uveæ parte juxta ciliare ligamentum oriri diximus. Capſula ejus duplici conſtans membrana facies habet, unam anteriorem, quæ ad cameram poſticam, aliam poſteriorem, quæ ad corpus vitreum ſpectat. Tertium & anterius ſpatium duplex illud eſt intervallum quod corneam inter & iridem, uveamque inter & lentem criſtallinam obſervatur, & cameras, tam poſticam quam anticam pupillæ auxilio inter ſe communicantes, complectitur. Totius capacitas exigua eſt, & ejus parietes a diverſis partibus efformantur. Criſtallini centrum anterius linea circiter cum $\frac{1}{3}$ a cornea diſtat (*n*). Antica camera quæ major eſt, a cornea & plana iridis ſuperficie circumſcribitur, & lineæ circiter e regione pupillæ propter corneæ convexitatem alta eſt, ad circumferentiam autem anguſtior. Poſtica camera minima, & ſecundum D. Lieutaud (*o*) nulla, in cellulas pyramidatas per lingulas diſtribuitur; eam terminant uvea, radii ciliares, & anterior capſulæ criſtallinæ facies. Ejus altitudo verſus pupillam $\frac{1}{8}$ circiter lineæ partis propter criſtallini prominentiam, $\frac{1}{4}$ vero inter lingulas, juxta ciliares radios (*p*); utraque camera humorem parumper ſalſum, limpidum, & viſcoſum a vaſculis per iridem reptantibus ſecretum continet; ex Albino (*q*), Hovio (*r*), Lacharriere (*s*), &c. Ex Nuckio (*t*) autem, cui fere adhæſit Ruischius (*u*), a ductibus peculiaribus e ſclerotica in cameras tendentibus filtratum. Hi ductus a majore Anatomicorum parte recuſati, & ut vaſa ſanguifera ſpectati (*v*), ab inventore aquæductus Nuckii nominati fuerunt. Humor aqueus quinque ad ſummum grana ponderat (*w*), & in fœtu recensque nato opacum, in adulto limpidum, in ſenectute autem obſcurum habet colorem. Si per vulnus in cornea factum fuerit evacuatus, cicatrice facta, celeriter & ante viginti quatuor horas regenerari poteſt, ut experientia compertum eſt; eum per corneæ poros tranſudare, & brevi plerumque poſt mortem evaneſcere conſtat. At quoniam jugiter ſecernitur in animali vivente, vaſa re-

(*g*) Vid. Epiſt. VIII.
(*h*) Inſt. Phyſiolog.
(*i*) Act. Reg. Scient. Acad. Ann. 1726.
(*k*) Epiſt. Anat. XVIII.
(*l*) Expoſ. Anat.
(*m*) Petit, ibid.
(*n*) Idem 1728.
(*o*) *Eſſai Anatomique.*
(*p*) D. Tenon in Theſ. de Catar. Ann. 1757. in Regiis Chirurg. Scholis propugnata.
(*q*) Disputat. de Cataract. Francof. impreſſa.
(*r*) De circulat. humor. in oculo motu.
(*s*) Operat. Chirurg.
(*t*) De ductib. oculor. aquoſis.
(*u*) Adverſ. Anat. Chirurg.
(*v*) Heist. Notæ in Compend.
(*w*) D. Petit in Epiſt. citata.

requirit abſorbentia; alias nimis accumularetur; præterea ſanguis cum eo mixtus & extravaſatus poſt ictus in oculum violentos, aut in inflammationibus, quotidie reſorberi videtur, aut ſaltem nulla ſui veſtigia relinquere. An ſola tranſudatio ad id ſufficit? dubium ſane.

Nervi & vaſa oculi.

Nunc ſupereſt nervos & vaſa quælibet ad oculum tendentia deſcribere. Opticus nervus, ut jam expoſuimus, ſua in oculi fundo expanſione retinam efformat. Tertium par, ſeu motorium internum a medulla oblongata prope annularem protuberantiam prodiens, & per orbitariam rimam tranſiens, ramulos in globo diſtribuit, & ciliares imprimis productiones ſuppeditare dicitur. Anterior vel primus quinti paris a laterali protuberantiæ mox laudatæ parte orti ramus ophthalmicus dictus, & per eamdem ac motorium par, rimam ad orbitam accedens filula diverſis bulbi partibus tradit. Quod ſpectat ad acceſſorias partes, motorium internum ſupra deſcriptum muſculis, tam palpebræ ſuperioris elevatori dicto, quam attollenti & deprimenti, adductori & parvo obliquo oculi; patheticum par, ſeu quartum a quadrigeminis tuberculis ortum, & per orbitariam rimam tranſiens, obliquo magno; ophthalmici quidam ramuli ſuperciliari, ſeu corrugatori, orbiculari palpebrarum, glandulæ lachrymali, ſeu innominatæ, caruncula lachrymali, conjunctivæ (*x*) &c. Sextum par, ſeu motorium externum in corporum pyramidalium vicinia oriundum, & per orbitariam rimam extra calvariam tendens, abductori muſculo, conjunctivæ, & vicinis partibus tribuuntur. Angularis arteria & maxillaris externas & omnes in orbita ſitas irrorant partes, donec carotis interna e ſinu cavernoſo emittit ramum, qui ſub nervo optico ad foramen opticum usque progreditur, & poſtquam in orbitam penetravit, ſuppeditatis periorbitæ & vicinis partibus ramulis, in bulbum ſimul cum nervo ingreditur, & vaſcularem efformat retinæ ſubſtantiam, dein ejus ramuli diverſas penetrant & abluunt tunicas, notabiles efformant in principio uveæ circulos, ſuppoſitos aquæductus Nuckii, & mirabilem vaſculorum in choroïde reptatum. Omnes hæ arteriolæ ſuas comites habent venulas, quarum aliæ in jugulares internas, aliæ in externas adeunt. Lymphatica oculi vaſa ſequi non eſt poſſibile, ea tamen in oculo bubulo obſervavit Valsalva (*y*), & poſt hunc autorem plurimi etiam in oculo humano, ſed eorum ortum nemo detexit. Ductus nigros pigmentum ſecernere, dari vaſa quæ humorem aqueum filtrant, tubulos in lente criſtallina ad ſuccum ejus nutritivum recipiendum, & vaſcula vitreum corpus irrorantia non poteſt negari: de abſorbentibus autem jam diximus.

Variarum oculi partium motus & uſus.

A muſculis frontalibus ſurſum tolluntur ſupercilia; a ſuperciliari autem, ſeu corrugatore ad ſe invicem adducuntur, & ſimul deorſum moventur. Elevatoris proprii ope attollitur palpebra ſuperior; clauduntur ambæ, dum contrahitur orbicularis. Surſum attollitur oculus mediante attollente muſculo; deorſum deprimentis auxilio; verſus naſum fertur adductoris actione; verſus tempora autem abductoris ope; rotationis ejus motum exequuntur obliqui; combinata & ſimultanea rectorum contractione retror-

(*x*) *Quamvis ad proprias oculi partes pertineat conjunctiva, ejus nervorum & vaſorum deſcriptio hic potius convenit.*

(*y*) Diſſert. Anat.

Digitized by Google

trorſum tendit; antrorſum vero, eodem obliquorum motu; manet immobilis, dum recti ſimul cum obliquis agunt; ſurſum & oblique verſus naſum dirigitur ab obliquo ſuperiore; deorſum & oblique ab obliquo inferiore; hic ſuperioris antagoniſta, attollens deprimentis, adductor abductoris, & viciſſim; alterno etiam rectorum motu rotare dicitur globus. Ab obliquorum actione ferocem oriri viſum contenderunt Cowperus (z), Morgagnius (a), & Winslow (b) Unitæ rectorum vis & contractio breviorem reddunt globum, & criſtallinam lentem retinæ propiorem, corneæque convexitatem minuunt. Pupillam verſus nares oblique deprimit, & quodam modo educit obliquus ſuperior: inferior vero eam oblique ſurſum movet & verſus tempora. Simultanea obliquorum actio globum elongat, ex Rohaultio (c) & criſtallinum à retina removet; id ultimum negavit D. Winslow (d). Pupillam a fibris radialibus in uvea reperiundis dilatari nemo negat, ſed ejus contractio liti occaſionem præbet. An orbiculares ad eam conducunt fibræ? Quoſdam in pupilla exerceri motus a muſculorum actione independentes obſervavit clariſſimus Duvernei (e), confirmavitque Hallerus (f). Vitreum corpus elaſticum eſſe patet ex ejus fabrica, illud tam ſuæ ipſius membranæ celluloſæ opitulatione, quam bulbi preſſione varia moveri non dubitatur; ſurſum & deorſum, antrorſum, retrorſum & lateraliter ferri lentem criſtallinam, tam ex dictis circa muſculorum actionem, quam ex ciliarium radiorum motu facile concipitur. Tandem varias a luminaribus radiis in retina excitari commotiones, & circulatorium in humore aqueo motum exiſtere non minus conſtat.

Viſionis Mechaniſmus.

Veteres pro primario viſus organo humorem criſtallinum agnoverant (g): at poſtquam ſuperiori ſæculo variis conſtitiſſet obſervationibus lentem criſtallinam ad viſionem non eſſe abſolute neceſſariam, aliter ſentierunt Medici & Mathematici, retinamque poſt Cartesium (h), Scheinerum (i), & Pecquetum (k), ut præcipuum functionis laudatæ organum conſtituerunt. Attamen Mariottus (l) ratiociniis & experimentis multis in medium adductis choroïdi tunicæ id negotium committi probare conatus eſt, & eum plurimi ſecuti fuerunt Neoterici (m).

Varia utriusque ſententiæ ſectatorum argumenta hic recenſere diffuſius eſſet: annotare ſufficiet, 1°. nervoſum genus quod, ex omnium Anatomicorum & Medicorum conſenſu, in reliquis ſenſuum organis pars ſentiens primaria eſt (n), nullibi in corpore tantum exhibere quam in oculo apparatum, mediante, ſcilicet, retina, quæ nervi optici expanſio eſt: unde rationem ſufficientem non videmus, quare tunica [cho-

(z) Myotomia.
(a) Epiſt. Anat. XVII.
(b) Expoſ. Anatom.
(c) Tract. Phyſ.
(d) Expoſ. Anat.
(e) In Act. Reg. Sciem. Academ. Ann. 1678.
(f) Vid. exper. de irritabil. Sect. x. de irid. motu.
(g) Vid. Galen. libr. de oculis, Cap. 11.
(h) Opera Phyſica.
(i) Fundament. Opticæ.
(k) Epiſt. ad Mariottum.
(l) *Nouvelles découvertes touchant la vue.*
(m) Mayran in actis Erud. 1717.: Meryus Hiſt. Academ. Reg. 1704.: Saint-Yves, *Traité des Maladies des yeux:* Taylorus, *Traité de l'organe de la vue:* Winslow, *Expoſition Anatomique:* le Cat, *Traité des cinq ſens, &c.*
(n) Heist. Notæ in Compendium Anatom.

[choroïdes] ad ſenſationem minus apta pro primario & immediato viſionis organo agnoſci debeat. 2°. Experientia aliunde confirmari retinam ad mechanismum dictum ſufficere (*o*); nam poſito in camera obſcura oculo ſano, & ablatis in facie ejus poſteriore, tum ſclerotica, tum choroïde, relicta vero retina, radii a candela accenſa profecti, & per corneam, pupillam, & humores ad oculi fundum usque pervenientes in retina ſiſtuntur, & in corporibus pone hanc tunicam appoſitis non pinguntur (*p*). Aliter certe res ſe haberet, ſi choroïdes eſſet primarium & immediatum organum viſionis. Hujus cauſa lumen, media quibus ad retinam transmittitur illud, aër, cornea, humor aqueus, pupilla, criſtallinus, corpus vitreum. En modum: radii a corpore luminoſo vel accenſo profecti, alii in ſphæricam corneæ convexitatem cadunt (*q*), ad viſionem pro maxima parte conſpiraturi, alii vero in ſcleroticam illapſi reflectuntur.

His poſitis, ad meliorem rei intelligentiam, ſit objectum viſum b a c: radii a puncto *a*, ſecundum opticas leges divergendo ſic ad corneam perveniunt, ut conum efforment, cujus apex eſt in *a*, baſis autem in tunica cornea. Qui in hanc membranam perpendiculariter cadit radius, & pupillæ centro reſpondet; axis opticus dicitur, & in lineam rectam diverſa penetrans, tum humores, tum organa; ad retinam usque progreditur. Qui autem varias corneæ partes oblique percutierunt radii, poſtquam hanc penetraverunt, in humore aqueo refranguntur, & quidam verſus axem tendentes pupillæ foramen ingrediuntur, donec alii iridem tangentes reflectionem patiuntur. Qui per pupillam tranſierunt, ad criſtallinam accedunt lentem, ubi iterum refracti perpendicularem lineam magis appropinquant. Tandem ex lente ad corpus vitreum perveniunt, ubi novam parientes & ultimam refractionem, in unum ſimul cum axe coëunt penicillum, ſeu punctum retinam commoturum; radii vero ex objecti punctis *b* & *c* venientes iisdem, ut ſupra dicti, legibus addicti, alii in iride reflectuntur, alii vero per pupillam tranſeunt: & poſtquam hi ultimi directos radios, ſeu axem interſecuerunt, retinam in duobus punctis diverſis ſic attingunt, ut qui a ſiniſtra veniunt in dextro, & qui a dextra in ſiniſtro ejus latere pingantur. Qui ex diverſis aliis objecti partibus proficiſcuntur radii, eamdem ſequuntur viam, eamdem ſubeunt legem, ſuam quique in retina ſedem habituri; & inde totius exurgit imago. Plura de his concinnare vetant opuſculi hujus limites.

PARS SECUNDA.

CATARACTÆ DESCRIPTIO

ID MORBI genus antiquiſſime, notum, græce Ὑποχυμὰ, ſeu Ὑπόχυσις dictum, arabice *Anusmuma*, ſive gutta obſcura aut caliginoſa, latine vero Suffuſio, ſive Cataracta, iſtud ab omnibus deſcriptum fuit oculi vitium in quo cernendi facultas amit-

(*o*) Nota *choroïdem etiam ad viſionem concurrere, ſed mediate tantum.*

(*p*) *Hoc experimentum multoties tentavimus.*

(*q*) Nota *illud vocabulum in ſenſu lato intelligendum eſſe, nam omnes radii non cadunt in oculum.*

amittitur. An etymologiæ ſuæ reſpondeat Cataracta hic non curabimus; eam CYRI Perſidum Regis temporibus jam cognitam fuiſſe ſuſpicatur BORRICHIUS (*r*), & frequentem Medicorum controverſiam moviſſe docent eorum ſcripta. Hunc morbum cum HEISTERO (*s*) definiemus „ iſtud oculi vitium, in quo pupilla, quæ natura-„ liter nigra eſſe debet, amiſſo [plerumque] (*t*) colore naturali, opaca fit, & „ vel in ea, vel mox poſt illam, colores alienos, album puta, cinereum, flavum, „ &c. contrahit, unde initio varia viſionis impedimenta, tandem vero plena obcæ-„ catio, ſive cæcitas producuntur ".

Circa Cataractæ naturam & ſedem varie ſentierunt Authores; nullum inter Glaucoma & Suffuſionem inſtituiſſe videtur HIPPOCRATES diſcrimen (*u*), aut ſaltem nullam ὑπόχυσις mentionem feciſſe; duas autem Cataractæ ſpecies admiſiſſe GALENUS (*v*), unam ſcilicet ab aquei humoris concretione ortam, aliam a criſtallini humoris vitio, & hanc ſententiam amplexus eſt ORIBASIUS (*w*). Inter Veteres tamen CELSUS (*x*), & omnes qui eum usque ad ſæculi ultimi medium ſecuti fuerunt, aliam prorſus hujus morbi ideam habuerunt. Sic enim loquitur CELSUS (*y*) de Suffuſione agens: „ Igitur vel ex morbo, vel ex ictu concreſcit humor ſub dua-„ bus tunicis qua locum vacuum eſſe propoſui, isque paulatim indureſcens interiori „ potentiæ ſe opponit ".

PAULUS ÆGINETA (*z*), „ Eſt inutilis humoris concretio in membrana cornea „ circa pupillam". FABRICIUS AB AQUAPENDENTE „ (*a*) eſt humor concreſcens „ in aqueo humore verſus pupillæ circumferentiam, vel pone uveæ foramen".

PARÆUS (*b*) „ eſt pellicula in humore aqueo natans circa pupillam, &c."

Et omnes criſtallini opacitatem pro alio morbo, glaucomate ſcilicet, agnoverunt, hancque ultimam oculi affectionem ex eo judicaverunt inſanabilem, quod lentem criſtallinam ut præcipuum viſionis organum ſpectarent.

Ex his concludendum eſt GALENUM & ORIBASIUM, qui duas Cataractæ ſpecies admiſerunt, unam tantum [eam ſcilicet quam ab humoris aquei concretione oriri dixerunt] curandam judicaſſe, & id expreſſe notavit ORIBASIUS (*c*). [*d*]

Quidquid ſit de Veterum ſententia, ad Suffuſionem & dijudicandam & debellandam cum majori ſucceſſu allaboraverunt Recentiores. Verſus præcedentis ſæculi medium celebris floruit Pariſiis Chirurgus nomine LASNIERUS (*e*), qui criſtallini opacitatem ut præcipuam & immediatam Cataractæ cauſam promulgavit. Huic dein adſtipulati fuerunt GASSENDUS (*f*) ROHAULTIUS (*g*) & MARIOTTUS (*h*); ſed ante hos omnes, tum ex propriis obſervationibus, tum ex ea quam a QUARREO Chirurgo Pariſienſi hauſerat doctrina idem ſentierat GUERNERUS

(*r*) Lib. de Sap. Ægyptorum, pag. 205.

(*s*) Init. Chirurg. Tom. I. pag. 507. de oculi Suffuſ. ſeu Cataracta.

(*t*) *Addimus* [plerumque] *quia id non accidit in omni Cataracta.*

(*u*) Vid. Aphor. XXXI. Sect. III.

(*v*) Comment. III. in locum citatum.

(*w*) Synopſis Lib. VIII. Cap. XLVII.

(*x*) Lib. VII. Med. Cap. VII.

(*y*) Ibid. l. c.

(*z*) Lib. VI. de Suffuſ. Cap. XXI.

(*a*) Oper. Chirurg. Cap. de Suffuſione.

(*b*) Lib. XVII., Cap. XIX.

(*c*) Cap. XLVII. lib. jam citati.

(*d*) *Voy. les Recherches ſur l'origine & les progrès de la Chirurgie, pag.* 404.

(*e*) *Cæterum glaucomata omnia curationem non recipiunt: Suffuſiones vero recipiunt, ſed non omnes.*

(*f*) Oper. Phyſ. Tom. II.

(*g*) Tract. Phyſ. Part. I.

(*h*) In Opuſculo jam citato.

(*i*) Diſſert. Anat. Lib. I. Cap. XIII.

rus Rolfinckius (*i*), & antiquius adhuc Petrus Borellus (*k*). Res tamen vel ex invidia vel ex paucitate experimentorum veluti ſepulta manſit usque ad Brissæum (*l*), qui eam toti medicæ phyſicæque genti paulo ante Magiſtrum Janum (*m*) demonſtravit. Hanc veritatem brevi agnoverunt peritiſſimi inter Medicos viri: eam publicis docuit lectionibus celeberr. Boerhaavius (*n*); in Inſtitutionibus chirurgicis, & in peculiari Diſſertatione eam expoſuit Clariſſ. Heisterus (*o*); in conſeſſu academico Petitus (*p*), &c. unde nova non tantum circa cataractæ naturam, ſed etiam circa viſionis mechanismum elucuit doctrina.

Pelliculam ut Cataractæ cauſam non rejecerunt tamen omnes Medici, & non pauca eam confirmaverunt exempla. Publice eam demonſtravit Littrius (*q*): plures circa eam deſcribuntur a Wolhusio (*r*) caſus: membranas ex oculo aparente extractas fuiſſe teſtatus eſt Freitagius (*s*): membranulam pupillæ obductam, & ex infantis corpore eductam ſibi a Thoma Lawrence Anatomico & Medico oſtenſam fuiſſe tradidit doctiſſimus Mead (*t*); & unum imprimis attulit exemplum in Sepulchreto ſuo Bonetus (*u*), quo nullum circa pelliculam dubium remanere poteſt. Scribit enim certum ſibi a Chirurgo quodam Genevenſi nomine Bailly communicatum fuiſſe caſum in quo [uveæ foramen materia denſata obſtructum inventum eſt, muco e naribus educto admodum ſimili, totum pupillæ ſpatium implente, ac mediantibus fibrillis capillaribus undique margini foraminis adhærente], humor vero cryſtallinus, aqueus & vitreus integri & puriſſimi deprehenſi fuerunt; caſus plane ſimiles viderant Hovius (*v*) & Albinus (*w*), &c. Tandem hanc ſententiam amplexus fuiſſe videtur Morgagnius (*x*), qui de hac Cataractæ ſpecie ſic loquitur: „ Nam qua ratione poſt thoracis inflammationes, morboſas quaſi telas pulmonum, aut pleuræ, aut pericardii ſuperficiei accreviſſe per anatomen ſæpe obſervavimus, eadem poſt oculorum inflammationem, alioſve affectus telæ haud abſimiles in ipſa humoris aquei ſede relinqui poſſunt, iridis ſtaminibus interdum, ut cordis lacertulis polypoſæ concretiones, ſuis quaſi petiolis adhærentes ".

Unde patet pelliculam in humore aqueo naſci poſſe & interdum Cataractam producere. Non mirum enim eſt laudatum humorem, cujus principia non ſunt ex mera aqua, ut vidimus, deducenda; cujus tam lenta eſt circulatio, ut ſtagnare videatur; in quo lapilloſas invenit Hovius (*y*) concretiones; & quem ſpiritu nitri vel ſulphuris, & oleo tartari per deliquium facto coagulari obſervavit Nuckius (*z*) poſſe ſicut & alia corporis fluida concreſcere & in pelliculam mutari: non mirum igitur hanc Cataractæ ſpeciem a variis Autoribus deſcribi. Ejus poſſibilitas aliunde facile tum ex perpetuo uveæ contra lentem criſtallinam motu, tum ex poſticæ oculi came-

(*k*) Appendix ad Obſ. Cent. III.
(*l*) In Act. Reg. Scient. Academ. Ann. 1705.
(*m*) *Traité des Maladies des yeux.*
(*n*) Ann. 1708.
(*o*) Tom. I. pag. 558.
(*p*) Ann. 1728.
(*q*) In Act. Reg. Scient. Academ. Ann. 1707.
(*r*) In Diario erud. menſ. Novembris Ann. 1720.
(*s*) In Theſ. Inaugurali Argent. propugnata Ann. 1721.
(*t*) In monitis & præcept. Med.
(*u*) Obſerv. XXII.
(*v*) De circul. humor. in oculo motu.
(*w*) Diſſert. de Cataract. Ann. 1655.
(*x*) Adverſ. VI.
(*y*) Lib. jam citato.
(*z*) Operat. & Exper. Chirurg.

Digitized by Google

meræ (*a*) exiguitate concipietur. Fatendum tamen eſt hanc cataractæ ſpeciem, quam membraneam vocabimus, in ſuffuſorum oculorum ſectione raro admodum, & aliam ſæpiſſime reperiri, at quædam & certæ obſervationes, verbo demonſtrata humoris aquei concreſcibilitas ad id morbi genus evincendum revera ſufficiunt; tertiam deſcripſerunt DD. DE LA PEIRONNIE & MORAND (*b*) Cataractæ ſpeciem, quam a capſulæ criſtallinæ opacitate oriri contenderunt; hanc confirmavit D. HOIN (*c*), Chirurgus Burgundus; dilucidavit tandem D. TENON (*d*), Chirurgus Pariſienſis. Sed hæc Cataracta valde rara eſt, ut aſſerit D. FERREIN (*e*), & vix unquam, illæſis aliis bulbi organis, adeſſe obſervatur.

Triplex ergo Cataracta; una criſtallina, quæ naſcitur a criſtallini opacitate; una membranea, quæ oritur ab humoris aquei concretione; alia tandem a capſulæ criſtallinæ opacitate producta, quam D. HOIN (*f*) ſecundariam vocat, & D. TENON (*g*) Cataractam capſularem anteriorem, dum anterior capſulæ facies opacitate afficitur, capſularem poſteriorem vero, dum poſterior.

Cataractæ ſeu Suffuſionis cauſæ.

Omnes Suffuſionis cauſæ in externas & internas dividi debent.

Ad primas reducuntur, ictus violenti, & uſtio oculi, ſive ab aqua candente, pulvere pyrio, fulguribus, aut a radiis ſolaribus proveniat. Ad ſecundas autem, humorum craſſitudo, lenta circulatio, debilis organi fabrica, inflammatio, morbi anteriores, ut variolæ, morbilli, febres putridæ & malignæ, &c. frequentes epilepſiæ paroxyſmi, virulenta myaſmata, animi pathemata, ut v. g. nimia lætitia, mœror continuus, &c. tandem ſenilis ætas. Quod ſpectat ad acidum præexiſtens in humoribus noſtris, ex JANO (*h*) Cataractam producere valens, jam dudum tale in liquoribus noſtris vitium non reperiri compertum eſt.

Dantur ophthalmiatri (*i*), qui externas tantum admittunt Cataractæ cauſas; at contrarium docuit experientia, confirmantque Authorum obſervationes. Nonne quotidie in ſenes ſponte ſævit Cataracta? Nonne ea poſt variolas confluentes ſæpiſſime corripiuntur infantes? Tandem CELSUS (*k*) eam vel ex ictu, vel ex morbo naſci jam monuerat.

Omnes ſupra deſcriptæ cauſæ, prout vel criſtallinum, vel ejus capſulam, aut humorem aqueum afficiunt, diverſis occaſionem præbent Cataractæ ſpeciebus; modum autem quo id præſtare valent, hic propter materiæ anguſtias, non exponemus. Qui plura edoceri cupit, egregiam legat HEISTERI de Cataracta diſſertationem, in qua ſingula quæ ad hunc paragraphum pertinent, diffuſe tractantur.

Diver-

(*a*) *Ubi frequentius reperitur pellicula, quæ cum pupillæ circumferentia plerumque hæret.*

(*b*) Vid. Act. Reg. Scient. Acad. Ann. 1722.

(*c*) Vid. Act. Reg. Chirurg. Acad. Part. VI.

(*d*) In Theſi quam de Cataracta, Ann. 1757. in Scholis Chirurg. propugnavit.

(*e*) In Theſi Monſpel. Ann. 1732. propugnata.

(*f*) In Actis ſupradictis.

(*g*) In Theſi mox citata.

(*h*) *Traité des maladies des yeux.*

(*i*) Ut TAYLORUS.

(*k*) Lib. VII. Med. Cap. VII.

Diverſarum Cataractæ ſpecierum diviſiones.

Ut ſua cuique Cataractæ ſpeciei natura eſt, ſic ſuos quælibet gradus, ſuas quælibet differentias habet.

1°. Enim Cataracta criſtallina dividitur in nativam & acquiſitam, in recentem & inveteratam, in incipientem & imperfectam, in ſolidam & mollem, in volumine auctam aut minutam, in fixam & vacillantem, in maturam & immaturam. Pro varietate coloris, griſæa, flava, glauca, cærulea, &c. dicitur. Pro materiæ autem diverſitate, vel purulenta, vel caſeoſa, vel lactea nuncupatur.

Cataracta criſtallina dicitur nativa, cum cœci a nativitate opacum exhibent criſtallinum infantes, ut ſæpe accidit; a parentibus plerumque oritur hoc vitium, & id peculiare habet, quod fere ſemper cum pupilla aut uvea hæreat criſtallinus, album ſimul & mollem habeat colorem, & pupilla quandoque imperfecta reperiatur. Præterea perpetuo tunc rotationis motu afficiuntur oculi (*l*).

Acquiſita Cataracta, vel a vitio interno, vel ab externis cauſis producitur, vel ſubito (*m*) vel gradatim viſionem tollit.

Incipiens ea eſt, in qua opacitas, macula, aut vitium quoddam in criſtallino obſervari incipiunt, & viſio adhuc, licet inperfecta, remanet.

Perfecta autem ea eſt, in qua radii luminis a lentis omnimoda opacitate intercipiuntur.

Solida ea eſt quæ noxium indureſcentiæ gradum acquiſivit.

Mollis vero ea, in qua fluidam criſtallinus, aut nimis mollem acquiſivit naturam.

In volumine aucta (*n*), ultra ſuos fines incrementum ſumpſiſſe obſervatur.

Et in volumine minuta exſiccatus apparet, & diametri ſuæ aliqualem amiſiſſe partem.

In fixa viciniis adhæret partibus (*o*).

In vacillante autem, nullos nexus habet, & liber ubique reperitur.

Matura perfectæ ſimilis eſt, immatura incipienti.

Colores per ſe ſatis innoteſcunt.

Purulenta ea eſt, in qua puris naturam criſtallinus exhibet; caſeoſa, vel lactea dicitur, prout aliquam cum caſeo aut lacte affinitatem habet.

Singulæ Cataractæ criſtallinæ ſpecies ad quatuor tandem ſimplicius reduci poſſunt.

Vel enim ſimplex eſt Cataracta, dum ſolus afficitur criſtallinus.

Vel compoſita, dum alium oculi morbum habet ſocium.

Vel vera eſt, ſi mobilis ſit pupilla, & ſimilem margaritæ, aut parum ab ea recedentem obtineat colorem; ſi lucem a tenebris, ſed non colores diſtinguere valeat æger.

Vel tandem ſpuria, quando a vera multum diſcrepat, & extraordinaria ſimul, & ad curationem dubia habet ſymptomata.

2°. Cataracta membranea dividitur etiam in nativam, quæ tamem rara eſt, & in ac-

(*l*) Vid. Diarium Med. Chirurg. & Pharm. Ann. 1762. in Epiſtol. D. DAVIEL ad D. HALLER.

(*m*) *Subito quaſdam invaſiſſe, & ultimum perfectionis gradum acquiſiviſſe Cataractas, obſervavit Magiſter* JANUS.

(*n*) *Alias antiglaucoma dicitur.*

(*o*) *Eam vocat Magiſter* JANUS *Cataractam cum appendicibus. Sed hæc Cataractæ ſpecies non niſi poſt ictus aut validas inflammationes obſervatur.*

acquiſitam; in recentem & inveteratam; vel in poſtica, vel in antica oculi camera ſedem habet pellicula; cum pupilla, lente criſtallina aut uvea nexus habet.

3°. Cataracta ſecundaria vel ſimplex eſt, dum ſola capſula opacitate afficitur; vel compoſita dum alium oculi morbum comitem habet. Vel incipiens, vel perfecta; vel anterior, vel poſterior, & variegata; tandem ambæ facies ſimul cum criſtallino læduntur, aut inter eas vitiatas ſanus adhuc remanet criſtallinus.

Dantur adhuc a diverſis Authoribus aliæ Suffuſionis diviſiones, ſed has ſufficere opinamur quas recenſuimus.

Cataractæ a noxis affinibus diſcrimen.

1°. Differt Cataracta ab amauroſi, quia in hoc ultimo morbo nulla in pupilla, nulla in lente criſtallina obſervatur læſio, nullaque opacitas, & figuram ſimul & colorem naturalem exhibent omnes oculi partes.

2°. A pterygio, quod nihil aliud eſt quam tunica in oculo præternaturalis, quæ corneam extrinſece tegit, & viſioni obſtat.

3°. Ab hypopio, in quo purulenta & fluida materia inter corneæ folliculos internos natans percipitur.

4°. A proptoſi & ſtaphylomatis ſpeciebus, in quibus per relaxatam aut ruptam corneam uvea & aliæ globo contentæ procidunt partes.

5°. A leucomate ſeu albugine, in qua vel una vel pluribus maculis afficitur cornea.

6°. Tandem a glaucomate recentiorum, ex eo quod in hoc ultimo morbo immobilis maneat pupilla, ſubviridem, cæruleum, aut nigrum criſtallinus, aut potius ejus capſula referant colorem; quod capitis, frontis, temporum, imo totius oculi, qui plerumque atrophia corripitur, antecesſerint dolores quod tandem altius & profundius appareat in oculo vitium, quam dum adeſt Cataracta.

Quædam revera ex his ſymptomatibus poſſunt etiam in Cataracta apprehendi, ſed omnium collectio glaucoma deſignat. Diximus Cataractam [criſtallinam ſcilicet] a glaucomate Recentiorum differre, quia Veteres per glaucoma criſtallini affectionem intellexerunt. At poſtquam ex Brissæi (*p*), Heisteri (*q*), aliorumque Neotericorum obſervationibus compertum fuiſſet deſcripta prius ſymptomata a corporis vitrei vitio oriri, alia, ut vitaretur confuſio, criſtallinæ lentis morbo & vitrei humoris vitio nomina dederunt Medici; primum enim Cataractam, ſecundum Glaucoma vocaverunt. Janus (*r*) tamen exſiccato criſtallino, idem quod Veteres, conſervavit nomen; & Taylorus (*s*) lentem volumine auctam glaucoma nunc etiam vocat. At major Authorum pars recentem admiſit nomenclaturam.

Ex his patet veteribus ignotum fuiſſe tale corporis vitrei vitium, ex quo læſus videretur criſtallinus. Verum quidem eſt eos quosdam glaucomatis inſtituiſſe differentias, quibus nunc rite varios dignoſcere eſt caſus in quibus aut læſum erat corpus vitreum, aut criſtallinus, ſed eos non ſuſpicati fuerunt hi Medici; quoniam enim in omni corporis vitrei læſione hujus organi colorem refert criſtallinus, non mirum videtur Veteres in hoc puncto erraſſe.

Raro

(*p*) *Traité de la Cataracte & du Glaucome.*
(*q*) De Cataract. Inſt. Chirurg.
(*r*) *Traité des Malad. des yeux.*
(*s*) In Libell. de Catar. vid. etiam Heister. Chirurg.

Raro admodum contingit, ut notat Wedelius (t), glaucomatis caſus: ſed ejus a Cataracta criſtallina diſcrimen notu abſolute neceſſarium eſt.

Diagnoſis.

In omni Cataractæ ſpecie ſtatim in principio debilitatur viſus; caligines, telas, lanas, aut araneæ retes volitare deprehendit æger, nubeculæ ei apparent ſubalbidæ, tum ſubnigræ, tandem impeditur viſio. Hæc omnia tamen, cum ab intrinſeco provenit morbus, lentiora ut plurimum ſunt ſymptomata; ſi vero ab extrinſeco, celerrima.

Criſtallina aderit Cataracta, ſi pupilla album, ſubalbidum, griſeum, & margaritæ ſimilem acquirat colorem, quod in membranea non accidit. Simplex judicabitur, ſi ſanus aliunde videatur oculus; vera, ſi bulbus fuerit ſolidus, ſi mobilis in omni ſenſu percipiatur pupilla, ſi lucem paululum adhuc diſtinguat æger, ſi ad criſtallinæ lentis latera nulla obſervetur nigredo; ſi tandem in ipſo cristallini loco vera adſit opacitas. Nativa, incipiens, volumine aucta, aut minuta, & purulenta ex inſpectione, ſicut & varii colores facile dignoſcentur ab Ophthalmiatris peritis & practicis. Fluida ex his ſignis ſpecialibus agnoſcetur; dum ſcilicet digitis compreſſo & moto bulbo, ſtatim poſtea, cum aperiuntur palpebræ, aliquid circa criſtallini locum fluctuans percipitur; & cum magis aliunde prominet illud organum, ut contingere ſolet in partibus quæ abceſſu afficiuntur. Quæ nexus habet cum uvea aut pupilla Cataracta, ſic diſtinguitur: clauſis palpebris oculum frica, ſi poſtea, iisdem apertis, quædam obſervetur per corneam iridis aut pupillæ contractio, certum habebis ſignum. Spuriam tandem pronunciabis, cum alium morbum, ut pupillæ immobilitatem, oculi atrophiam, profundum vitium apprehendes. Membranea Cataracta judicabitur adeſſe, ſi plana, alba, tenuis, hærensque pupillæ appareat pellicula, aut ſi in antica camera conſpiciatur eadem fluctuans.

„ Quæ ſuperficiei proxima, quæ convexa & cœruleo-candida; quæ plana & in „ centro albida; quæ acuta in apice albicat, & in circumferentia glauco tingitur „ colore, anteriorem capſulæ criſtallinæ partem affectam deſignat. Quæ vero plures „ lineas poſt pupillam demiſſa, quæ lata, concava in centro, ſi ſenex æger; flava, „ ſi juvenis; ſubalba, poſteriorem capſulæ partem affectam deſignat. [Lentem ad- „ huc & anteriorem capſulæ faciem diaphanas eſſe in hoc caſu neceſſe eſt ut ſigna re- „ lata appareant, in primo autem lentem & poſteriorem capſulæ faciem ſanas eſſe]". Sic ait D. Tenon (u): hæc ultima Cataractæ ſpecies valde raro ſola reperitur, & cum glaucomate ſæpius convenit, ex eo quod, affecto corpore vitreo; fere ſemper lædatur capſula criſtallina, quæ vitreæ eſt continua.

Prognoſis.

Variant Cataractæ ſpecies, varia ergo Prognoſis. Quævis ab extrinſeco nata facilius ut plurimum curatur. Criſtallina ſimplex boni ominis. Veram haud ægre operaberis. Solam incipientem remediis cum ſucceſſu debellabis. Quæ nexus habet,

(t) Diſſert. de Catar. pag. 4 & 5.

(u) In Theſi jam citata.

habet, cum majori diſcrimine operam patitur. Conſiſtentem, ſeu ſolidam, facilius quam mollem & fluidam aggredieris methodo communi. Volumine auctam difficile curabis. Cave ne credas omnes eamdem requirere operationem. Spuriam & compoſitam noli tangere. Incipientem Cataractam non ſtatim encheireſi oppugnes, neque tamen nimium moreris. Membranea uveæ aut pupillæ cohærens majorem poſtulat laborem. In ſecundaria autem, ſi facies anterior affecta, melius; ſi poſterior, gravius. In compoſita ſpes nulla. Quæ a virulento miasmate proveniunt Cataractæ ni prius ſpecificam adhibueris medelam, non ſunt operandæ. Pravo corporis habitu affecti incertam dant prognoſim. Major ſpes affulget, dum unicus tantum afficitur oculus. Neque idonea curationi ſenilis ætas; quæ ſine novo vitio, tamen aciem hebetem habet (*v*): ac nec puerilis quidem, ſed inter has media ætas. Oculus (*w*) quoque curationi neque exiguus, neque concavus ſatis opportunus eſt. Fere pejor eſt, quo ex graviore morbo, majoribusve capitis doloribus, vel ictu vehementiore orta eſt (*x*). Nativam Cataractam ſanari poſſe docuit Clariſſ. CHESELDEN (*y*), ut patet ex cæci a primo ortu hominis curatione, quam in Act. Acad. Reg. Chirurg. Pariſ. legere eſt, & ex pluribus D. DAVIEL (*z*) obſervationibus (*a*).

Cura.

Medicaminum uſu raro tolli Cataractam quamvis docuerunt experimenta, in principio tamen a Medicis commendantur venæ ſectiones, ſetacea, cauteria, veſicatoria, topica in oculo appoſita, aperientia, & purgantia, quæ omnia prudenter adhibita, ſi morbum non ſanent, curationi ſaltem non nocent. Non deſunt alias obſervationes internæ curæ cum ſucceſſu adhibitæ; Fœmina Toloſiana, teſtante D. LEMOINE (*b*), Medico Pariſienſi, ſucci millepedum uſu a Cataracta incipiente ſanata fuit: ſic (*c*) duæ Batavæ mulieres viſum recuperaverunt. Equitem Ferrarium venerea laborantem cataracta mercurio curatum vidimus (*d*). Quin imo, nonne hunc morbum, cum recens incidit, medicamentis quoque ſæpe diſcuti aſſerit CELSUS (*e*)? Nonne ab HILDANO (*f*), RIVERIO (*g*), AQUAPENDENTE (*h*) diverſa proponuntur ut felicem medelam præſtitura remedia? At fatendum haud frequens eſſe tale curationis genus: tutior ergo operatio, quæ dum ex ſupradictis judicatur poſſibilis, & fauſtum annuntiat exitum, non ſuſcipitur, niſi ante vitium corporis prædominans, conveniente methodo, fuerit enervatum; aut æger rite præparatus fuerit diæta, pharmacia, & venæ ſectionibus; juxta illud GALENI (*i*) præceptum: „ *neminem pungi debere ante humoris peccantis vacuationem* ". Unde vituperandi maxime tot circulatores ocularii, qui, nulla præparatione adhibita,

(*v*) CELS. Lib. VII. Cap. VII. p. 433.

(*w*) IBIDEM.

(*x*) IBIDEM.

(*y*) *Eloge de* M. CHESELDEN.

(*z*) Vid. Diarium Med. Chirurg. & Pharmac. Ann. 1762.

(*a*) *Viginti duos ſe ſanaſſe teſtatus erat ægros a nativitate ſuffuſos.*

(*b*) In Theſi Pariſ. propugnata, Ann. 1728.

(*c*) IBIDEM.

(*d*) *Similem refert* BOYLEUS *hiſtoriam*, *Lib. de utilit. Philoſoph. experim. &c. Similem* BOERRH. *Lib. de ocul. morbis.*

(*e*) Lib. VII. Cap. VII. p. 431 & 432.

(*f*) Epiſt. LXIX.

(*g*) Praxis Med. Lib. II. Cap. IV.

(*h*) Oper. Chirurg. Cap. de Suffuſ.

(*i*) Lib. I. de Elementis.

ta, omnes ſuſcipiunt & operantur Cataractas ſanabiles vel non, & plures plerumque quam antea fuerant, in urbibus relinquunt cæcos.

Prima operandi methodus, ſeu depreſſio.

Quamvis Cataractæ naturam & differentias plane ignoraverint antiqui Medici, hujus morbi curam operatione tamen tentaverunt. Prævaluit, ut ex eorum ſcriptis colligere eſt, depreſſio quam Galenus ex capræ cataracta laborantis, & a ſpina in oculum intromiſſa ſanatæ exemplo deſumpſit. Quidquid ſit, idem Author (*k*), Celsus (*l*) & Aetius (*m*), hanc deſcripſerunt operationem, & varias ad eam inſtituendam tranſmiſerunt methodos, inter quas ea quam tradidit imprimis Celsus, tam rite videtur expoſita, ut pauca ei addiderint Neoterici. Sic enim loquitur laudatus Medicus (*n*): „ Ante curationem modico cibo uti, bibere aquam triduo debet; „ pridie ab omnibus abſtinere. Poſt hæc in adverſo ſedili collocandus eſt [æger] „ loco lucido, lumine adverſo, ſic ut contra Medicus paulo altius ſedeat; a poſteriore autem parte caput ejus qui curabitur miniſter contineat & immobile id præſtet: nam levi motu eripi acies in perpetuum poteſt. Quin etiam ipſe oculus qui „ curabitur immobilior faciendus eſt, ſuper alterum lana impoſita & deligata. Curari vero ſiniſter oculus dextra manu, dexter ſiniſtra debet. Tum acus admovenda „ eſt, aut acuta, aut certe non nimium tenuis, eaque demittenda, ſed recta, eſt „ per ſummas duas tunicas medio loco inter nigrum oculi & angulum tempori propiorem, e regione mediæ ſuffuſionis ſic, ne qua vena lædatur, neque tamen timide demittenda eſt; quia inani loco excipitur. Ad quem cum ventum eſt, ne „ mediocriter quidem peritus falli poteſt, quia prementi nihil renititur. Ubi eo „ ventum eſt, inclinanda acus ad ipſam ſuffuſionem eſt, leniterque ibi verti, & paulatim eam deducere infra regionem pupillæ debet; ubi deinde eam tranſiit, vehementius imprimi, ut inferiori parte inſidat. Si hæſit, curatio expleta eſt. Si ſubinde redit, eadem acu magis concidenda, & in plures partes diſſipanda eſt, quæ „ ſingulæ & facilius conduntur, & minus late officiunt. Poſt hæc educenda acus recta eſt, imponendumque eſt lana molli exceptum ovi album, & ſupra, quod inflammationem coërceat, atque ita devinciendum ". Tandem diætam convenientem præſcribit, ad vitanda quæ operationem ſequuntur accidentia.

Qui attente & oculi fabricam & præſcriptam modo operationem perpenderit, is facile judicabit acu ſæpiſſime lentem criſtallinam deprimi debuiſſe (*o*); unde vel in Cataractæ criſtallinæ, vel in pelliculæ caſu, cum id omne quod viſioni obſtabat ſubmitterent, felicem quandoque obtinebant Veteres eventum. Celsi operationem plurimi poſtea adoptaverunt Medici, inter quos Aetius, qui in oculorum morbis verſatiſſimus erat, Franco, Aquapendente, Ambrosius Paré, &c. Sed quoniam diverſa & gravia ut plurimum produceret accidentia hæc methodus, nonnulli abſciſſa peculiaribus inſtrumentis cornea (*p*), pelliculæ extractionem propoſuerant. Sic

(*k*) Comment. in Lib. de Offic. Cap. vi.

(*l*) Lib. vii. Cap. vii. pag. 143 & 144.

(*m*) Tetrabibl. Lib. de Suffuſ.

(*n*) Loco citato.

(*o*) *Id jam obſervaverat* Fabric. ab Aquapendente.

(*p*) *Ex avium fortaſſe exemplo, ut videre eſt in* Mangeti *Oper. Chirurg.* Tom. i. Lib. iii. pag. 506.

Digitized by Google

Sic legitur in Actis Regiæ Scientiarum Academiæ Pariſienſis ROCHO MATTHIOLI (*q*) penicillum aureum excogitaſſe, quod per cytharæ foramen in oculum ferri volebat, & pelliculam extrahere. Apud HEISTERUM (*r*) cujusdam acus ad volſellæ inſtar ſit mentio, quam ALBINUS ad cataractam extrahendam propoſuerat: poterat [ut ait] in ſuprema corneæ parte exiguum fieri vulnuſculum, & mediantibus duabus acubus in forſiculæ modum conjunctis Cataracta extrahi: tandem multo antiquius adhuc laudata videtur hæc methodus, ut legere eſt apud AVICENNAM (*s*) & MORGAGNIUM (*t*) &c. An unquam adhibita fuerit, dubitant plurimi: refert tamen FREITAGIUS (*u*) a parente ſimilem pluries inſtitutam fuiſſe operationem, & eam expreſſe notat AVICENNA (*v*), qui ſic loquitur: „ Et homines vias habent „ diverſas in exercendo curam aquæ quæ fit cum inſtrumento, ita ut quidam ſint qui „ diſrumpant inferiorem corneæ partem, & extrahant aquam per eam, &c. ".

Verſus BRISSÆI tempora relicta pelliculæ opinione circa lentis opacæ depreſſionem præcipue laboraverunt Neoterici, & non modo novas excogitaverunt acus, ſed & antiquum operandi modum correxerunt.

Rejectis itaque variis quibus ſe pelliculam arripere contendebant (*w*) Antiqui inſtrumentis, ſulcatam BRISSÆUS (*x*), acuminatam, cuſpide paululum lato inſtructam, & manubrio firmatam adhibuit acum, cui globum in hunc præcipue finem adjunxit, ut facilius dignoſceret quam alte penetraſſet inſtrumentum. NUCKIUS (*y*) & SOLINGENIUS (*z*) acum & ſtilum ſucceſſive uſurpari voluerunt; tandem JANUS (*a*), S.-YVES (*b*), DAVIEL (*c*), &c. ſuas & diverſas deſcripſerunt acus, quarum aliæ aliis latiores, ſecantes aliæ verſus cuſpidem tantum, aliæ lateribus obtuſæ, aliæ ſecantes &c.

Quod ſpectat ad operationem, ſic eam poſt BRISSÆUM inſtituerunt Neoterici: paratis acubus, linteis & aqua tepida, in cubiculo mediocriter illuminato aſſident æger & Ophthalmiater; primus in humili, ſecundus autem in altiore ſede vel ſcamno; ſanus idonea deligatione obvelatur oculus, fixumque retinetur caput a miniſtro qui palpebram elevat ſuperiorem (*d*). Tunc monens operator ut verſus naſum dirigatur oculus curandus, una manu inferiorem ſiſtit & ſubmittit palpebram, donec alia acum calami ſcriptorii inſtar prehenſam caute ſimul & intrepide in ſcleroticam duabus a cornea lineis, circa minorem canthum intromittit, oblique ad cameram oculi poſticam tendendo. Tunc cuſpide acus in ſuperiorem criſtallini partem lato infra pupillæ foramen ſubmittitur cataracta, quæ toties deprimitur quoties ſurſum advenit, & ſic corpus vitreum inter & uveam collocatur. Si nexus habuerit cum uvea aut pupilla criſtallinus, ante acu leviter frangi debuiſſent. Si mollis eſſet Cataracta, ſingula ejus fragmenta ſeorſim ſubmittenda eſſent. Si tandem adeſſet pellicula, ſic ut criſtallinus in Cataracta criſtallina, uveam inter & corpus vitreum reponenda eſſet.

Aliam

(*q*) D. PETIT Ann. 1725. pag. 12.

(*r*) Inſt. Chirurg. Tom. I. pag. 580. Tab. XVIII. fig. 4.

(*s*) Lib. III. Fen. III. Tract. IV. Cap. X.

(*t*) Epiſt. Anat. XIX.

(*u*) In Theſi jam citata.

(*v*) Libro citato.

(*w*) *Ex Veteribus alii triangulari cuſpide inſtructis, alii rotundis ad pelliculam arripiendam & poſtea ſubmittendam utebantur acubus.*

(*x*) *Traité de la Catar.*

(*y*) In Oper. Chirurg.

(*z*) In Chirurgia.

(*a*) *Traité des maladies des yeux.*

(*b*) IBIDEM.

(*c*) Act. Reg. Chirurg. Academ. Ann. 1750.

(*d*) *Quando non adhibetur ſpeculum oculi.*

Aliam ad Cataractam criſtallinam deprimendam encheireſim propoſuit (e) D. Ferrein (f), eruditiſſimus Medic. Pariſ. cui poſtea adhæſerunt DD. Henkel (g), Gentil (h), Guntz (i), &c. Sic autem inſtituitur ejus operatio: acum, ut ſupra, in ſcleroticam intromittit, & eam directe in corporis vitrei ſubſtantiam immittit; verſus poſteriorem capſulæ criſtallinæ faciem ejusdem acus cuſpidem dirigit, inferius capſulam ſecat, & criſtallinum demittit in fundum corporis vitrei. Hac methodo Cataractæ recidivam parari contendunt hi Medici, criſtallinumque ſæpius conſumi & evaporari aſſerit D. Henckel (k) (l).

Ecce alteram quam Taylorus (m) deſcribit methodum: „ Oculum curandum „ ſpeculo firmat, poſtea ſcalpello phlebotomo, ſive lanceola parvam eamque longitudinalem facit inciſionem, lineæ circiter dimidiæ infra locum aſſuetum per externas, internasque oculi membranas usque ad corpus vitreum. Dein acum planoconvexam, & tenuem per factam plagam in oculum immittit directe, convexa parte ſurſum ſpectante, verſus inferiorem lentis criſtallinæ partem. Poſt hæc acus cuſpidem parum ac blande elevat, donec ea levem aliquem renixum percipiat. Tunc acus apicem verſus fundum deorſum premit pro humore vitreo dividendo, & ſpatio parando pro lente. Hoc peracto, acum paululum retrahit ad duas circiter lineas longitudinis, eamque poſtea in inferiorem criſtallini partem, obſervando verum lentis ſitum, immittit, atque hanc capſulæ partem ſine læſione [ut ait], ligamenti ciliaris, acu aperit, ut ſupprimi poſſit lens. Quo vero motu, ut docet, ſimul ſpatium pro criſtallino condendo ampliare ſtudet. Tandem ut criſtallinum opacum condat & ſupprimat, acum ad trium circiter linearum ſpatium rurſus extrahit, ut criſtallinus a capſula jamjam ſolutus per plagam inferius factam, in ſpatium jam antea paratum aliquo modo quaſi ſponte deſcendat; atque tunc cuſpidem acus elevat, atque diligentiſſime verſus partem criſtallini ſupremam dirigit, eum caute comprehendit, & ad fundum, ſive partem inferiorem oculi in foveam antea jam paratam deprimit, ac denique acum quam leviſſime extrahit; unde ligamentum ciliare & uveæ læſionem ſeparare dicit. Cum fluctuans autem eſt Cataracta, acum ſuam eodem prorſus modo, ut ſupra, in oculum immittit, cuſpidem vero ad anteriorem & ſuperiorem criſtallini partem dirigit, cum plana acus ſuperficie prehendit, & in vitreum corpus demittit (n).

Eodem fere modo ſuam exponit methodum Pallucci (o), ſed aliis utitur inſtrumentis, acu, ſcilicet, & ſtylo. Acum primo in corpus vitreum immittit, & verſus poſteriorem lentis faciem, dein per factam puncturam acus loco ſupponit ſtylum quo in vitrei corporis fundo deprimendæ lenti ſedes paratur. Tunc poſterius eodem ſtylo capſulam criſtallinam ſcindit, & criſtallinam in paratum locum demittit.

Quocumque modo inſtituatur depreſſio, poſt operationem deligari debet oculus curatus,

(e) *Hanc ſe inveniſſe ſcripſit* D. Petit.

(f) Quæſt. Med. Monspel. defenſa Ann. 1732.

(g) Differt. Med. Ann. 1728, Francofurti ad Viadrum impreſſa.

(h) Quæſt. Med. Chirurg. Ann. 1752. in Scholis Med. Pariſ. propugn.

(i) Theſ. de Suffuſionis natura & curat. Lipſiæ Ann. 1750. propugn.

(k) In Differt. citata.

(l) Ex Obſervationibus D. Dridier.

(m) In Libello ejus de Cataracta, & in Inſt. Chirurg. Heisteri citatam.

(n) Hæc ſunt Heisteri verba.

(o) In Libello de Cataracta.

ſtatus, & ſanus etiam ſplenio & faſcia tegi. Æger in cubili maneat, & omnes oculi motus, quantum fieri poteſt, ſiſtat neceſſe eſt; ad vitanda quæ ſubſequuntur accidentia, venæ ſectiones & diæta conveniunt.

Noſtra circa has omnes methodos ſententia.

En varios & præcipuos, qui hucuſque uſurpati fuerunt, depreſſionis modos. Si infelicem plerumque habuerint eventum Veteres, ut conſtat ex GALENO & AQUAPENDENTE mirandum ſane Neotericis, ante novam D. FERREIN methodum, magis ſucceſſiſſe Cataractæ depreſſionem. Non poteſt enim in poſticam cameram intromitti acus, quin ſecentur radii ciliares totam criſtallinæ lentis circumferentiam ambientes. Radii autem illi ſenſu exquiſitiſſimo donati non poſſunt frangi quin gravia ſubſequantur accidentia, ut inflammatio, amauroſis, &c. Poſito tamen quod, ſine ulla ſenſibili noxa, in poſticam cameram feliciter tranſierit acus, quomodo concipietur lentem criſtallinam in hujus cameræ fundo poſſe collocari: nonne experimentis conſtat exiguam nimis eſſe hanc cavitatem ut in ejus fundo contineatur criſtallinus? Requirebatur ergo in hac methodo ad ſufficientem Cataractæ depreſſionem, ut magna fieret in inferioribus radiis ciliaribus dilaceratio, & ut in corporis vitrei fundum ſubmitteretur criſtallinus (*p*), quod ingentem ſane malorum catervam producere debebat.

Tutiorem ergo excogitavit D. FERREIN operandi modum; in eo enim & ciliarium radiorum dilaceratio, & uveæ punctura vitantur, neque tantus adeſt recidivæ metus

Sed a pluribus adoptata hæc methodus varie adhibetur: Diſſentiunt, tum circa locum in ſclerotica pungendum, tum circa capſulæ ſectionem.

1°. Quidam in ſuperiore, alii in media, alii tandem in inferiore ſcleroticæ parte verſus externum canthum, & duabus aut una tantum cum dimidia a cornea lineis puncturam fieri præſcribunt; tandem D. GUNTZ (*q*) ſententiæ D. DUDDEL [ut ait] adhærens, paulo infra ſcleroticæ medium acum ferri jubet.

Qui ſuperiorem pungunt ſcleroticæ partem, ægre admodum lentem deprimunt: qui inferiorem, ut TAYLORUS, non minus difficile id præſtant, & oculum aliunde lædere poſſunt. Commoda autem videtur acus in mediam partem intromiſſio, quia tunc facilius in poſteriorem lentis faciem dirigitur ferramentum.

2°. Quod ad capſulæ ſectionem ſpectat; alii inferiorem (*r*), alii lateralem (*s*) ejus partem dividunt: in utraque methodo, an tranſverſim? an perpendiculariter fieri debet inciſio?

Nos exiſtimamus raro admodum talem fieri poſſe qualem exoptat operator ſectionem: quando tamen id præſtare valet, inferiorem capſulæ partem tranſverſim & ſufficienter dividendam eſſe opinamur; hac methodo difficile in priſtinum locum redire poteſt Cataracta.

Quocumque modo fiat hæc operatio, ſic debet in corpus vitreum intromitti acus, ut

(*p*) *Id fatetur Magiſter* JANUS, *qui in plurium ſuffuſorum oculorum ſectione hanc diviſionem obſervavit.* Traité des maladies des yeux.

(*q*) Loco citato.

(*r*) D. FERREIN.

(*s*) D. HENCKEL.

ut nulla in hujus organi tunica fiat dilaceratio (*t*), unde & TAYLORI & PALLUCCI methodos rejicimus.

In ea fuerant ſententia omnes fere Ocularii, quod expectanda eſſet Cataractæ criſtallinæ maturatio, ut inſtitueretur operatio: at præterquam quod ſæpius non advenit hæc maturatio perfecta ante plures annos, timendum eſt in mora ne alia accedat oculi affectio inſanabilis. Vid. Theſis D. LE MOINE jam citatam. Abſurdum tamen eſſet hanc inſtituere encheireſim in principio morbi: diximus enim antea medicaminum uſu quandoque curari, & curatam fuiſſe Cataractam; unde ab his incipiendum eſſe exiſtimamus: ſi vero poſtea non cedat morbus, e contra major accedat opacitas, tunc fieri debet operatio, ſed ad maturationem nusquam ſpectandum eſt. Cataractas vidit D. SCHARP poſt viginti annos nondum maturas; & alias poſt quatuor aut quinque menſes jam perfectas. Vide *Treatiſe of the operations of Surgery* Ann. 1758. Cap. XXVIII. *of the Cataracta.*

Nunc ſupereſt ut præſtantiorem acuum formam deſignemus. Nimis contundunt rotundæ acus, & in lentem minus commode agunt. Triangulari cuſpide armatas, tum propter dilacerationem, tum quia libere moveri non poſſunt, nunquam adhibendas judicamus. Quæ ad operationem magis conducunt, eæ ſunt quæ manubrio commodo inſtructæ ſunt: chalybeatæ ſint oportet, & mediocris conſiſtentiæ, ne in oculo frangantur; multum acuminatæ, ut facilius penetrent; lateribus verſus cuſpidem ſecantes, ut ſimplicem efficiant plagam; verbo tales quales a BRISSÆO delineatæ fuerunt (*u*).

Qui operationem, omnibus his cautelis adhibitis, ſuſcipiet, felicem ſperare poterit exitum: at multi dantur Cataractæ caſus, in quibus haud convenit methodus laudata. Ea enim non poteſt deprimi pellicula, neque anterior capſulæ facies opaca ſine periculo dividi; verum quidem eſt has Suffuſionis ſpecies raro admodum reperiri; ſed poſita earum exiſtentia alio opus eſt operandi modo. An in pelliculæ caſu Veterum operatio adhibenda? Periculoſum ſane. An capſula anterior opaca, dum ſubmittitur criſtallinus, priſtinam recuperat (*v*) diaphaneïtatem? Contrarium ſæpiſſime docet experientia. Modum quo his mederi eſt infra exponemus, ſed ante, quaſdam circa depreſſionis operationem notas præmitti neceſſe.

Notæ circa Depreſſionis operationem.

Ut rite ſuccedat operatio, ea quæ ante & poſt illam, ſicut & ea quæ, dum inſtituitur, accidunt, noſcere debet operator, media quibus noxia removentur, & quæ commoda ſunt edoceri. Plura quæ ad id pertinent jam recenſuimus, at quædam adhuc deſcribenda manent.

Inter Ophthalmiatros alii ad ſiſtendos oculi motus, & palpebras idoneo modo ſeparandas, ſpeculo quodam (*w*); alii hamulis; alii tandem digitis utuntur. Hamuli oculum lædunt; digitis difficile ſiſtuntur motus oculi; magis commodum nobis videtur ſpeculum, tum quia eo appoſito, magis libere operatur Ocularius, tum quia com-

(*t*) *Quam* D. MORAND *amauroſim producere poſſe contendit.*

(*u*) Vid. HEIST. Inſt. Chirurg. tabul. citata.

(*v*) D. FERREIN *id contendit in Theſi jam citata, & capſulam ſolummodo a lentis opacitate vitiari.*

(*w*) Vid. Inſt. Chirurg. HEISTERI.

compreſſo & veluti ſopito ejus ope palpebrarum nervo, minuuntur earum motus, tum quia magis comprimitur bulbus.

Qui tuto depreſſionem vult inſtituere, plures & paratas habeat acus, ne una obtuſa aut fracta, incœptam differre cogatur operationem. Attendat ad diverſos oculi motus, qui nullo modo abſolute ſiſti poſſunt, ne acum in alium quam decet intromittat locum. Duram & reſiſtentem eſſe ſcleroticam noſcat, ut ſufficientem adhibeat vim in pellenda acu. Nimias bulbi compreſſiones inflammationem producere ſciat. Tandem luminis in oculos acceſſum poſt operationem per octo ad minimum dies idonea deligatione impediat, ne nimia radiorum impreſſione tunc valde ſenſibiles commoveantur oculi partes. Quod ſpectat ad ægrotum; qui tuſſi aut coryza laborat, operationem differat. Qui eam paſſus eſt, temperata habeat animi pathemata, & venæ ſectiones eo usque admittat quo dolor aut inflammatio perſeverant, victuque tenui utatur.

Ad hanc operationem inſtituendam datur, ut ad alias, tempus electionis & tempus neceſſitatis. Cum nullus adeſt in mora metus, vernum tempus eſt eligendum: aliunde tamen in omnibus anni tempeſtatibus eam fieri poſſe exiſtimamus (*x*).

Plurimi, poſt depreſſam Cataractam [criſtallinam ſcilicet], nullo in oculi partibus vitio remanente, viſum tamen hebetem, aut nullum habent, quia tunc non fit ſufficiens radiorum luminis refractio. In hoc caſu perſpicilla multum juvant. Celebris Drelincurtii vidua utriusque oculi ſuffuſi curationem paſſa, viſum non recuperaverat, præſcriptus ei fuit perſpicillorum uſus, & ſtatim objecta percipere valuit. Criſtallinus ergo ad viſionem non eſt abſolute neceſſarius: ut crediderant Veteres, eo depreſſo revera debilitari debet viſio, at vitreum corpus & humor aqueus, ut quotidiana conſtat experientia, ad radiorum luminis refractionem ſufficiunt.

Secunda operandi methodus, ſeu Extractio.

Ingenioſum alium ad Cataractam curandam operandi modum jam Anno 1707 propoſuerat celebris Meryus (*y*), Chirurgus Pariſienſis, qui ex fortuito caſu criſtallini in anticam oculi cameram delapſi, & per factam in cornea plagam feliciter, & absque viſionis damno extracti, judicaverat eamdem tentari poſſe in omni Cataracta criſtallina operationem. Idem poſtea ſentierat Wolhusius: tandem Taylorus (*z*) ejus diſcipulus hanc ſe jam dudum operationem inſtituiſſe gloriatus erat, cum talia edoctus D. Daviel (*a*), & duas alias circa felicem lentis extractionem in ſimili, ut ſupra, caſu obſervationes a DD. Petit (*b*), Chirurgo, & Saint-Yves (*c*) deſcriptas, novam Anno 1747 in operando viam ſequi auſus eſt; & poſt fauſtos, tum in Gallia, & præcipue *Rhemis*, tum in Germania exitus, methodum ſuam Anno 1752 Reg. Chirurg. Acad. Pariſ. communicavit, in ejusque Actis Ann. 1753 inſeruit. Quid-

(*x*) *Notandum fieri poſſe ut poſt operationem inſtitutam, quadam ſanguinis portione turbetur humor aqueus; at illud accidens nullius eſt momenti, quoniam cruor ille reſorbetur, aut per corneæ poros tranſudat.*

(*y*) Vid. Acta Reg. Scient. Acad. Ann. 1707. pag. 500 & 501.

(*z*) Ut legere eſt in Inſt. Chirurg. Heisteri.

(*a*) Vid. Acta Reg. Chirurg. Acad. Pariſ. Tom. v. in 8°.

(*b*) Vid. Acta Reg. Sient. Acad. Pariſ. Ann. 1708.

(*c*) Vid. eadem Ann. 1707.

Quidquid ergo aſſerant Domini THURAND (*d*) (*e*) & PALLUCCI (*f*) circa hujus operationis apud Veterum ſcripta deſcriptionem, nemo non videt eos pelliculæ extractionem tantum propoſuiſſe. Quidquid tandem TAYLORUS contendat, non minus extractionis in Cataracta criſtallina parens eſt D. DAVIEL (*g*), cum primus eam promulgaverit. Sic autem deſcribit ſuam methodum.

Cognita Cataractæ præſentia, haud intereſt, mollis, dura, vetus, diverſimode colorata ſit an non, dummodo cæterus ſanus ſit oculus. Ægro diſpoſito, lintea, medicamina, & inſtrumenta miniſtro committuntur: lintea ſunt faſciæ, penicilla, emplaſtra diapalmacea, goſſypium & ſpongiæ: medicamina ſunt aqua & vinum tepida: inſtrumenta autem ſunt (*h*). 1°. Acus plano convexa, myrtiformis, ſecans in utroque latere, manubrio inſtructa, & ea parte qua cum eo jungitur paululum incurva. 2°. Acus apice obtuſa, lateribus ſecans, & ſemicurvata. 3°. Duo paria curvo-convexarum forſicum, quarum figura corneæ convexitati ſic accommodatur, ut altera dextrorſum, altera ſiniſtrorſum reſpondeat. 4°. Spathula exigua in cochlearis normam efformata. 5°. Acus altera minor lanceolæ ſimilis. 6°. Scalpellum exiguum. 7°. Tandem volſella tenuis. His paratis, & ægro, ut in depreſſione, diſpoſito, prima in corneæ limbum inferiorem prope ligamentum ciliare introducitur acus, & paululum eadem tum dextrorſum tum ſiniſtrorſum lata extenditur inciſio: cum ſecunda acu in utrumque primæ punctionis latus ducta ſemicircularis ſit in cornea inciſio, adeo ut circuli convexitas ſcleroticæ reſpondeat: forficibus ſic amplietur hæc ſectio, ut ambo ejus extrema ad ſuperioris pupillæ partis altitudinem perveniant, & ab ea æqualiter diſtent: ſpatula elevatur vulneris reſegmen: cum tertia acu per pupillæ foramen intromiſſa circularis ſit in capſula inciſio. Tum lateraliter uveam inter & lentem introducta, ad frangendos nexus (ſi qui ſit) ſpatula, digitis globo appoſitis leviter comprimitur oculus, ad facilitandum lentis exitum. Tunc brevi per pupillam tranſit criſtallinus, in anticam cameram dilabitur, & inde extra corneæ foramen. Si mollis ſit cataracta, ſcalpro fruſtra extrahuntur: ſi noxiæ adſint membranarum portiunculæ, volſella caute ſecantur. Poſt lentis egreſſum ſpongia deterſivis imbuta abſtergitur oculus, reponitur corneæ pileolus, emplaſtra, goſſypium apponuntur, & omnia tandem faſcia continentur & mantili.

Extractionis correctiones.

Vix in uſum vocata fuit a D. DAVIEL hæc operatio, cum ad eam tum inſtituendam, tum perficiendam plurimi allaboraverunt. 1°. Eam deſcripſit Ann. 1752 D. THURAND, Medi. Par. in Theſi jam citata, & nullam D. DAVIEL mentionem fecit. 2°. PALLUCCI extractionem ſe jam inſtituiſſe poſtea ſcripſit (*i*), aliamque methodum propoſuit in *Libello de Cataracta*, quæ ſic adhibetur: acum myrtiformem, uno tantum latere ſecantem, in minori cantho verſus

(*d*) In theſi Pariſ. Ann. 1752. propugnata ſub hac verborum ſerie: *an in Cataracta potior lentis criſtallinæ extractio per inciſionem in cornea, quam depreſſio per acum?*

(*e*) *Ex his verbis textum* AVICENNÆ *jam citatum ſequentibus: „Et hoc eſt in quo eſt timor, quoniam cum aqua quando eſt groſſa, egreditur humor albugineus", non videtur autem hic textus criſtallini extractionem probare.*

(*f*) In Libello de nova Cataractæ deprimendæ ratione.

(*h*) Vid. figur. in Actis Academ. Reg. Chirurg. Ann. 1753.

(*i*) *Remarques ſur l'extraction de la Cataracte.*

ſus corneæ limbum inferiorem, prope ſcleroticam: in directione cum iridis plano parallela, introducit, & celerrime punctum corneæ diametraliter oppoſitum ejuſdem acus per cameram anticam tranſeuntis apice perforat, tum latere ſecante ad corneam ſpectante totam hujus tunicæ portionem inter duo puncta perforata reperiundam ſcindit. Eadem acu poſtea, ſi reluctetur lens criſtallina, aut ſi levi preſſione adhibita non exeat, capſulam dividit criſtallinam. Tandem alium adhuc operandi modum exponit, quo perforata in medio & inferiore limbo cornea, forſicibus utrimque ampliatur ſectio; dein eodem, ut ſupra, lentem extrahit molimine. 3°. Ipſe D. Daviel in Theſi quam in Scholis Chirurg. pro Magiſterii laurea Ann. 1757 propugnavit, ſub hoc titulo: *Utrum Cataractæ tutior extractio forficum ope*, ſuam videtur correxiſſe methodum, & pauciora indicaviſſe inſtrumenta Primam enim acum ſuperius deſcriptam, forſices, ſpatham & ſpecillum ſecandæ capſulæ aptum in ea duntaxat proponit. 4°. Peculiarem ſibi deſcripſit encheireſim in diſſertatione de *Cataractæ extractione ulterius perficienda* D. Sigwart (*k*), & quinque utitur inſtrumentis, quorum primum lanceola eſt myrtiformis, lateribus ſecans, multum acuminata, & prope manubrium curva. Secundum ſpecillum eſt ſulcatum, & ea quo introducitur apice obtuſum & clauſum. Tertium, forſices rectæ & obtuſæ, verſus manubria incurvæ. Quartum, tenuis acicula. Quintum tandem, exiguum cochlear argenteum. His diſpoſitis, juxta leges præſcriptas myrtiformi acu corneam perforat, dein ſpecillum in cameram oculi anticam intromittit, & forſicibus in ejus ſulco appoſitis inciſionem abſolvit trapezio haud abſimilem; corneæ reſegmen ſpecillo elevat: acu minore capſulam criſtallinam ſecat, & dum poſtea preſſione in bulbum facta, ſtatim non egreditur lens criſtallina, cochlearis ope id præſtat. Hanc operandi methodum a D. Garengeot ante D. Sigwart diſſertationis editionem, jam adhibitam fuiſſe teſtatur D. Sabathier in Theſi Ann. 1759 propugnata in Scholis Chirurg. ſub hoc titulo *De variis Cataractam extrahendi modis*. 5°. Simplicius extractionem inſtituit Dominus De la Faye, Chirurgus Pariſienſis, & duo tantum adhibet inſtrumenta, ſeu ſcalpella, quorum prius tenue, plano convexum, & uno tantum latere ſecans, viginti circiter lineas longitudine, duas latitudine non ſuperat, & manubrio longo inſtructum eſt, ut manu calami ſcriptorii inſtar prehendi poſſit. Hoc ſcalpellum in cuſpide lanceolæ exiguitatem & virtutem refert, exiliſſimaque compoſitum eſt lamina. Alterum, quod cyſtitome vocat, & pharyngotome a D. Petit excogitatum æmulatur, (ſi exiguitatem excipias) conſtat lanceola exigua, quæ vagina includitur, & organi occulti, ſeu elaterii ope foras educi facile poteſt (*l*). Sic autem operationem perficit meritus ille Chirurgus: ſcalpelli primi aciem in ipſum corneæ limbum verſus externum oculi canthum ſic intromittit, ut illius convexitas iridi obvertatur, acies vero ad inferiora ſpectet, & ad pupillæ altitudinem prolongat inciſionem in uno latere; demum id præſtat in loco corneæ diametraliter oppoſito, & ſemicircularem ſic efformat inciſionem cujus convexitas ſcleroticæ reſpondet. Tunc cyſtitome ope corneæ reſegmen elevat; & dum ſponte non exit criſtallinus, ejus capſulam foras educta hujus ſecundi ſcalpelli cuſpide ſecat.

6°. Eodem fere tempore unicum ad laudatam encheireſim exhibuit inſtrumentum

(*k*) Ann. 1752.

(*l*) Vid. in Act. Chirurg. Pariſ. figuram, part. VI. Tab. 20.

tum D. Poyet, nunc Chirurgus Pariſienſis: inſtrumentum illud eſt ſcalpellum rectum, duos pollices longum, lateribus, ad mediam usque partem ſecans, manubrio ſat longo inſtructum, cujus lamina ſerpentis lingulam æmulatur (*m*). Illud filo per foramen cuſpidi vicinum trajecto armat; Tunc verſus angulum minorem prope ciliare ligamentum illud in corneam una manu intromittit, donec pollice & indice alterius interno cantho appoſitis bulbum premit; dein trajecta cameræ capacitate, vitando iridis contactum, partem diametraliter oppoſitam perforat, & unum fili extremum uncini ope arripit, dum aliud juxta manubrium retinet; facta cum filo anſa oculi motus ſiſtit, & inſtrumento ſuo ſpatium inter duo corneæ puncta ſecta interpoſitum incidit. Si ſponte non exeat criſtallinus, ejus capſulam ſcalpelli cuſpide ſecat. 7°. Dominus Sharp, Londinenſis Chirurgus aliud excogitavit ſcalpellum unico latere ſecans alio curvum, in cuſpidem tenuiſſimam deſinens & longiſſimam, manubrioque convenienti inſtructum (*n*), quo ſe & corneam eadem ut D. De la Faye methodo incidere contendit, deinde & criſtallini capſulam. 8°. Peculiare accedit, D. Tenhaaf, Batavi Chirurgi, inſtrumentum, ſimul & ſingularis ejus in operando methodus (*o*): duplici uncino, vel hamulo obtuſo ſuperiorem elevat palpebram, manu inferiorem ſiſtit; tunc cultellum exiguum, parumper incurvum, & lateribus circa cuſpidem ſecans in corneam, ſesqui a ſcleroticæ cum hac tunica unione linea inferius intromittit, & capſulam eodem fere momento cultelli cuſpide incidens, ſectionem utrimque ſemicircularem in cornea deſcribit, & lentis volumini accomodatam. 9°. Sua etiam deſcripſit in Theſi quam pro Magiſterii laurea Pariſiis ſub hac verborum ſerie *de Cataracta* Anno 1757 propugnavit D. Tenon: duobus utitur ſcalpellis, quorum prius corneæ ſecandæ inſerviens primo D. de la Faye inſtrumento prorſus ſimile eſt, excepta linea latitudinis integra, quam ea mente detraxit, ut pupillæ altitudini facilius adaptaretur. Secundum ejus ſcalpellum quo capſulam criſtallinam incidit, exiguum eſt, & uno verſus cuspidem latere ſecans, alio ubique obtuſum. Sic autem præſcribit operationem, ſcalpellum primum in corneam immittit ad ſemilineæ a ſclerotica diſtantiam, verſus minorem oculi canthum: inſtrumentum e regione pupillæ ad latus oppoſitum dirigit, quod ad eamdem a ſclerotica diſtantiam perforat. Fiſſuram usque infra pupillam producit, quo cum devenerit, inſtrumenti aciem anterius convertit, agit, corneam ſecat, & inſtrumentum retrahit.

Peracta corneæ inciſione, incidenda venit capſula; quod ſcalpelli ſecundi ope abſolvit, ejus cuspidem per corneæ aperturam immittendo, ita ut ejus reſegmen latere obtuſo tollat ſurſum, & per pupillam ad cameram poſteriorem attingat. Tunc ne parcior ſit capſulæ ſectio, ne lædantur iris & proceſſus ciliares, ne periculoſam compreſſionem requirat criſtallini extractio, iridis marginem inſtrumenti dorſo defenſam paulisper amovet, aciem in capſulam inſerit, & ſectionem usque ad lateris oppoſiti marginem ducit: tunc retracta paulisper verſus minorem oculi canthum pupillæ ora, & inverſo inſtrumento, eadem cautela ſectionem perficit. Sic diſciſſa capſula ſponte ſæpius prodit lens. 10°. Curioſa reperitur in Theſi D. Sabathier (*p*) methodus a pe-

(*m*) Vid. fig. in Act. Reg. Acad. Chirurg. Pariſ. Tab. xx. Part. vii.

(*n*) Vid. fig. in Act. Reg. Chirurg. Acad. Tom. vi. in 8°.

(*o*) Vid. Diarium Med. Chirurg. & Pharm. menſis Auguſti Ann. 1761.

(*p*) Jam citata.

Google

a perito Oculario nomine Berenger celebrata: ejus inſtrumenta ibidem delineata, ſunt hamulus quidam obtuſus; alter hamulus duplex acuminatus longiore manubrio inſtructus; ſcalpellum leviter incurvum, pollicem longum, uno tantum latere ſecans, necnon manubrio pariter ornatum; volſella minor huic fere ſimilis qua olim in inſtituenda vaſorum ligatura utebantur Chirurgi. Scalpellum mox laudatum illud habet peculiare, quod ſenſim ſine ſenſu latius evadat, donec trium linearum latitudinem adeptum fuerit, illiusque facierum altera planam, altera vero plano cylindricam ſuperficiem exhibeat. Ægro idoneo in ſitu repoſito palpebram ſuperiorem obtuſi hamuli ope elevat, illamque miniſtro continendam præbet, dum ipſe alteram deprimit, adnatamque membranam juxta inferiorem corneæ partem hamulo acuminato diſtinet; mox ſcalpellum in anteriorem cameram ita immittit, ut plana illius ſuperficies iridi obvertatur; illud a minori ad majorem oculi canthum intrudit, ſemicircularem peragit corneæ inciſionem, utrumque hamulum expedit, lentemque criſtallinam leni bulbi preſſione tentat elicere; ſi reluctetur, corneæ reſegmen volſella elevat, & capſulam ſcalpelli cuſpide incidit. 11°. Tandem celebrem alium Ophthalmiatrum nomine Wincel ſcalpello exiguo corneam audivimus ſic dividere, ut in bizelli, ſeu tibiæ (bizeau) modum ſemicircularem in ea deſcribat inciſionem prioribus haud abſimilem; qua methodo celerius obtinetur (ut contendit), corneæ cicatrix & ejus difformitas paratur, ſimul & humoris aquei continuus effluxus (qui in aliis operandi modis ad perfectam usque cicatricem accidit).

Dein inſtrumentum eodem fabricatum modo ut cyſtitome a Domino De la Faye propoſitum adhibet ad ſecandam capſulam criſtallinam.

Quædam circa operationes mox deſcriptas animadverſiones, & noſtra methodus.

Laurea ſane coronandus eximius ille vir qui novam & tutiorem ad graviſſimum morbum ſanandum viam ſequi auſus eſt; non minus laudandi hi, qui poſt illum ad hujus operationis perfectionem allaboraverunt. Multum igitur abeſt ut eorum methodos hic vituperemus; ſuas quælibet utilitates, ſuos quælibet ſucceſſus habet: ſi noſtram itaque circa eas aperiamus mentem, id eo duntaxat præſtabimus conſilio, ut præſtantiorem deducere ſit operandi modum.

Primam a D. Daviel inſtitutam & præſcriptam operationem nimis compoſitam fuiſſe non mirum eſt; (tempus & experientia rerum demonſtrant uſum) eam itaque paulo poſt correxit, & pauciora adhibuit inſtrumenta clariſſimus ille Ophthalmiater; at in eo redarguendus videtur, quod ad capſulam criſtallinam ſecandam minus tuto uſus fuerit inſtrumento, & quod ſpeculum oculi non adoptaverit. Forfices rectas D. Sigwart corneæ convexitati parum accomodatas eſſe contendimus; aliunde non multum diſcrepare videtur ejus methodus a ſuperiore, ſi tamen triangularem excipias ſectionem quæ magis conſentanea eſt. Scalpello ſolo corneam incidere perarduum, ut videbimus. Cultellum D. Tenhaaf, ſcalpella DD. Pallucci & Poyet, non ſine periculo, & iridis puncturæ metu adhibentur. Hamuli acuti uſus quem ad ſiſtendos oculi motus proponit D. Berenger, multis obnoxius eſt incommodis, & graves in conjunctiva excitare debet inflammationes quas ulceratio plerumque ſequitur. Vix poſſibilis videtur ea inciſio quam D. Wincel peragit in cornea, aut ſaltem ſummam requirit ex parte Ocularii dexteritatem. Quænam ergo tutior erit operatio? Sequentem proponimus.

1°. Speculo ut in depreſſione, propter eaſdem & jam allatas rationes utimur; quin imo hoc inſtrumentum in extractione magis adhuc neceſſarium judicamus, quia magis implicitum eſt in hac encheireſi Ocularii opus, & quia poſito ſpeculo utraque manu ad libitum uti poteſt (*q*).

2°. Acum myrtiformem & lanceolæ ſimilem in corneam prope ejus limbum inferiorem & medium intromittimus.

3°. Forficibus a D. DAVIEL propoſitis, & quarum cuſpides obtuſæ ſunt, triangularem deſcribimus in cornea ſectionem, adeo ut a primo punctionis puncto in utrumque corneæ latus obliqua ducatur linea, & eo usque extendatur inciſio, quo majori aut minori volumine donantur lens, aut corpus extrahenda.

4°. Tunc ſtatim evacuato humore aqueo, plerumque ſponte dilabitur lens criſtallina. At ſi hæc a ſuo ſitu non dimoveatur, levi bulbi preſſione eam tentamus elicere; ſi vero id non ſufficiat, cyſtitome egregio D. DE LA FAYE utimur quo, elevato vulneris in cornea facti reſegmine, capſulæ criſtallinæ medium circulariter incidimus. Si tandem his peractis non prodeat criſtallinus (quod raro admodum contingit) ſpathula tenui, & apice ſimul & lateribus obtuſa eum ex ejus capſula educimus. Idonea deligatione poſtea facta, omnia quæ jam præſcripta fuerunt in uſum mittimus.

Forfices ad corneam ſecandam ſcalpello anteponimus: quia evacuato ſemel humore aqueo, nimis laxa fit cornea, ut rite ſcalpello ſecari poſſit; forfices aliunde in anticam cameram intromiſſæ, & interiori corneæ faciei appoſitæ ſiſtendis oculi motibus inſerviunt.

Triangularem circulari anteponimus corneæ ſectionem, quia ex omnium Medicorum, tum Veterum, tum Recentiorum conſenſu, celerior & facilior in vulnere recto quam in circulari obtinetur cicatrix.

Corpori extrahendo accommodatam præſcribimus corneæ inciſionem, quia plerumque variat lentis opacæ volumen, & quia inutilis videtur ampla ſectio, dum exſiccatus maximam ſuæ capacitatis partem amiſit criſtallinus.

Cyſtitome D. DE LA FAYE utimur, quia tutius per pupillam intromitti poteſt, & aliunde corneæ reſegmen eodem quo capſulam ſecat momento, illæſis omnibus bulbi partibus, elevat.

Tan-

(*q*) *Quamvis ad Inſtitut. Chirurg.* HEISTERI *lectorem dimiſerimus ad ſpeculi oculi deſcriptionem, quædam tamen hic circa ejus fabricam dicere abſonum non erit. Speculum oculi illud eſt inſtrumentum quo a ſe invicem ſeparantur palpebræ, ut apertus remaneat oculus, & libere fiant operationes. Diverſa ſunt ejusmodi inſtrumenta, alia caule* (tige) *chalybeato vel argenteo confecta manubrium longum habent, & in aliis eorum apice duo exhibentur arcus qui clavo cauli appoſito facile diduci, & rurſus adduci poſſunt: hi arcus ovalem habent figuram dum ſimul juncti ſunt, & oculi formæ accommodatam. Dum apponitur ſpeculum, ſufficienter deducuntur arcus, mediante clavo, & ſic apertus continetur oculus. Illud ſpeculum miniſtro committitur. Alia ſimili fere modo confecta a primis differunt quod arcus clavo non moveantur, ſed elaſtici ſint. Hoc ſpeculi genus minus commodum eſt. Tandem duo chalybea ferramenta a* TAYLORO *adhibita vidimus, quorum unum ad ſuperiorem palpebram ſiſtendam & elevandam, alterum ad inferiorem inſervit. Sic autem iis utitur: ferramentum primum, ſeu palpebræ ſuperiori inſerviens, ſub arcum ſuperciliarem apponit, ita ut apice ſuo paululum incurvo & arcus figuræ accommodato eamdem palpebram in parte ejus ſuperiore ſic premat, ut eam invertat: alterum hujus ferramenti apicem miniſtro committit. Secundum ferramentum ſimili modo confectum, & inferiori palpebræ appoſitum eam quoque invertit, & inverſam retinet proprio pondere ſuo. Inter has oculum ſiſtendi methodos ad libitum ſeligere poteſt Ocularius, & ſecundum eam quam ex his percipere autumat utilitatem.*

Tandem ſpatha ubique obtuſa, ad facilitandum lentis exitum, ne lædantur iris aut pupilla. Hæc ſpatha alias inſervit ad frangendos lentis cum capſula, aut capſulæ criſtallinæ cum uvea nexus, absque ullo puncturæ aut vulneris periculo.

Quamvis lanceola, forſices, cyſtitome & ſpatha fere ſemper ad extractionem ſufficiant, multi tamen occurrunt caſus in quibus volſella videtur neceſſaria, dum ſcilicet noxiæ adſunt membranarum portiunculæ. Ideo prudens erit ille qui operationem inſtituendam habens hoc munietur inſtrumento.

Quod ſpectat ad deligationem, goſſypium deterſivis imbutum (*r*) in cornea apponendum eſt; dein palpebris clauſis, ſpleniolo madido, & mantili omnia contineri debent, oculusque ſanus deligari, tandem ſingulis diebus usque ad perfectam curam examinandum eſt vulnus, novaque medicamina & lintea imponenda ſunt.

Non minores circa victum & venæ ſectiones hic requiruntur cautelæ, quam poſt depreſſionem inſtitutam: neque deligatio amovenda ante octo ad minimum dies, ut fiat perfecta corneæ cicatrix. Neque per illud temporis intervallum e lecto ſurgendus æger, & ſilentium ſervare debet, ad vitandas commotiones. Verbo, omnia quæ ad fauſtum depreſſionis exitum commendata fuerunt, hic ſunt neceſſaria.

Depreſſionis & Extractionis Comparatio, & noſtrum de his judicium.

Suos habet utraque methodus ſectatores & ſucceſſus, ſuos utraque & diverſos *in fieri* modos. Quoniam autem unicum jam ſtatuerimus, & tutiorem ad ſingulam inſtituendam, nunc ſupereſt inquirendum an depreſſioni anteponenda ſit extractio, & viciſſim.

Primo intuitu crudelior & minus certa videretur extractio; at ne fallax feratur judicium, diverſa utriusque methodi ſtadia, incommoda, & commoda expoſituri ſumus, ut juxta chirurgicum illud axioma *cito*, *tuto* & *jucunde*, magis idonea deducatur concluſio.

1°. In depreſſione conjunctivam, membranam albugineam, ſcleroticam, choroïdem, retinam & corpus vitreum, uno eodemque ictu perforat acus, en primum operationis ſtadium. 2°. Eadem acu capſula ſecatur criſtallina, en ſecundum. 3°. Lens criſtallina in fundum corporis vitrei demittitur, en tertium ſtadium. 4°. Tandem nexus (ſi qui ſint) acu rumpi debent.

In extractione autem perforata lanceolæ ope cornea, & forſicibus utrimque ampliata ſectione, plerumque ſtatim & ſponte e ſuo exit criſtallinus ergaſtulo, & in genas dilabitur. At poſito quod ſic ſe res non habeat, tertium adimplet ſtadium capſulæ criſtallinæ ſectio cyſtitomæ ope. Si tandem nexus adſint, ſpatha ultimo rumpuntur, unde ſequitur non citius inſtitui depreſſionem quam extractio.

Quod ſpectat ad incommoda.

1°. In depreſſione, dum acus per oculi membranas intromittitur, adnatæ membranæ vaſcula pungit, albugineam membranam ſenſu exquiſito donatam vellicat, nervos choroïdem inter & ſcleroticam innumeros irritat, vaſcula ibidem reptantia dividit. 2°. Acus in corpus vitreum intromiſſa commovet illud organum, & ejus cellulas

(*r*) *Plaſticam* D. Demours, *Med. Pariſ. propoſuerat machinam* (un moule de plâtre) *bulbi formæ accommodatam qua oculus operationem paſſus illæſus contineretur.* Vid. Diarium Med. Chirurg. & Pharm. Anno. 1762.

lulas dilacerat. 3°. Choroïdem mox ſuccingens retina perforatur, unde vaſcularis ejus ſubſtantiæ diviſio, quam ſequi poteſt aut ſequitur hæmorrhagia; unde medullaris ſubſtantiæ irritatio, quæ ad cerebrum tranſmitti poteſt. 4°. Si nexus habeat cum ſua capſula criſtallinus, qui ad eos frangendos adhibentur conatus, ciliares radios in tota lentis circumferentia appoſitos rumpunt. 5°. Poſito quod capſula criſtallina cum uvea aut pupilla adhæreat, quot in his partibus excitari debent commotiones & rupturæ periculoſæ! 6°. Depreſſa lens opaca in priſtinum locum redire poteſt, unde nova advenit Cataracta iterum curanda. 7°. Cum facies capſulæ anterior opacitatem acquiſivit, aut cum lentis opacitatem comitatur capſulæ opacitas totalis, qui curandus morbus? 8°. Si fluidam acquiſiverit criſtallinus naturam, quanta exſurgere debet confuſio? 9°. Si acus in oculi fundo rumpatur, quot accidentia! 10°. Tandem criſtallinus in fundo bulbi repoſitus, ut corpus heterogeneum omnes vitrei corporis partes lædere debet.

In extractione autem 1°. adnata pungitur & ſecatur membrana, ut in depreſſione. 2°. Inciditur cornea tunica. 3°. Evacuatur humor aqueus. 4°. Præter difformem quandoque in cornea cicatricem, iridis punctura frequens eſt. 5°. Dum pupillæ diametro non reſpondet criſtallini capacitas, id eſt dum ejus volumen excedit pupillæ diametrum, ut quandoque accidit, nimis extendi debet hoc foramen, unde ſæpius ſequitur pupillæ immobilitas, & viſionis impedimentum. 6° Intra corneæ diviſæ labia anguſtari poteſt iridis ſubſtantia, unde gravis inflammatio. 7°. Extracta lente timetur vitrei corporis egreſſus unde viſio abolita & oculus cavus. 8°. Tandem minui debet bulbi capacitas. 9°. Cataracta capſularis poſterior hac methodo vix curationem patitur.

Ex his patet utramque methodum innumeris obnoxiam eſſe incommodis, quorum pleraque tamen leviſſima ſunt, & facile parantur, aut medelam patiuntur. At rite omnia perpendenti ſtatim innoteſcet plura ex depreſſione, quam ex extractione naſci accidentia, quæ nullatenus ſunt paranda. Sic in prima methodo vaſorum & nervorum ſcleroticam inter & choroïdem reperiundorum, retinæque punctura ſimul & corporis vitrei diviſio quæ gravibus occaſionem præbent noxis, non poſſunt parari, ſemperque remanet recidivæ metus. In ſecunda autem, ſi raros admodum criſtallini volumine aucti, aut nullam capacitatis ſuæ deperditionem paſſi caſus exceperis, in quibus pupilla ultra ſuos fines extenſa plerumque poſtea manet immobilis, corneæ cicatrix idonea deligatione facta nullam exhibebit difformitatem (s). Humoris aquei effluxus nullius eſt momenti, quoniam facile reparatur. Iridis puncturæ dexterrima manus non eſt obnoxia, & venæ ſectionibus repetitis, diæta ſimul & quiete curatur illud accidens. Corporis vitrei egreſſus haud frequens eſt, & leni bulbi preſſione impeditur; tandem experimentis conſtat ejus portionem non exiguam ſine ulla viſionis noxa fuiſſe ablatam (t). Iris inter corneæ labia anguſtata ſcalpro repelli poteſt. Quod ſpectat ad minutam bulbi capacitatem; eam extracto criſtallino obſervatam fuiſſe nondum audivimus, tunc enim magis expanditur corporis vitrei ſubſtantia, aut uberior fit humoris aquei ſecretio, quæ criſtallini extracti locum tenent.

Si

(s) *Præterea ex* DD. DE LA FAYE *&* MORAND *non minor eſt in ſclerotica quam in cornea punctura dolor. Vid. Acta Reg. Chirurg. Academ. part.* VI. *pag.* 321.

(t) Vid. in Act. Chirurg. Pariſ. T. V. in 8o. quid dixerit D. DAVIEL.

Si tandem ad commoda utriusque operationis attendatur, vix duo aut tres Cataractæ caſus depreſſionem patiuntur, dum fere omnes extractione curantur. In hac ultima evacuato humore aqueo per corneæ aperturam ſponte ſe prodit criſtallinus per pupillæ foramen, a corpore vitreo tunc repulſus, & ab humore vacuato jam non retentus; quod facilem ſane reddit hanc operationem.

Ex his ſequitur in plerisque Cataractæ caſibus anteponendam eſſe extractionem. Cum tamen tum extractio, tum depreſſio, ſua habeant & gravia accidentia; cum aliunde ex dictis conſtet dari quosdam Cataractæ caſus, qui hac potius quam illa adhibita curantur, nunc ut finem & ſcopum attingamus, ſingulas vel depreſſione vel e tractione curandas enumerabimus Cataractæ ſpecies.

Modus quo diverſæ Cataractæ ſpecies in diverſis caſibus operatione curandæ ſunt.

Qui unicum operandi modum duntaxat edoctus eſt Ocularius, innumeros errores, & infauſtos exitus non poteſt vitare. Ex dictis enim circa varias Suffuſionis ſpecies patet omnes eamdem non poſſe pati encheireſim. Cum ideo diverſos Cataractæ caſus attente perpenderimus, ſanabiles & operatione tentandos novem tantum agnovimus, quos in totidem articulis deſcribendos ſuſcepimus (*u*).

ARTICULUS PRIMUS.

In omni Cataracta criſtallina in qua nimiam acquiſivit criſtallinus capacitatem (id eſt in antiglaucomate) & in qua per pupillæ foramen ſine læſione notabili tranſire non poteſt hoc corpus, tutior eſt depreſſio: at raro admodum accidit ille caſus, & dum obſervatur, alia ut plurimum ſocia habet quæ operationem non ſinunt.

ARTICULUS SECUNDUS.

In Cataracta ſecundaria, quæ provenit a faciei poſterioris capſulæ criſtallinæ opacitate, vitiatus ſit, an non criſtallinus, inſtituenda eſt depreſſio, quia depreſſa lente, & diviſa capſula in facie poſteriore, radii luminis ad retinam poterunt tranſmitti: alias enim ſi tunc inſtitueretur extractio, capſula anteriore ſecta, & extracta leniter dividenda adhuc remaneret capſula poſterior, unde ſequi poſſet corporis vitrei egreſſus.

ARTICULUS TERTIUS.

Dum criſtallinus opacus nullam capacitatis ſuæ deperditionem paſſus eſt, quod raro etiam contingit, admittenda eſt depreſſio; quia tunc nimia requireretur pupillæ dilatatio, quæ curationi, ut jam monuimus, obſtat, ſi extractio inſtitueretur. Præter has Cataractæ circumſtantias, prævalet extractio.

ARTI-

(*u*) *Nota varios Authores in encheireſi deſcribenda caſus qui unam potius quam aliam poſtulant non diſ- ad depreſſionem & extractionem tantum attendiſſe, & ſtinxiſſe, quod valde neceſſarium judicavimus.*

Articulus quartus.

Si membranea adſit Cataracta, cujus ſigna jam expoſuimus, tunc per eam quam ad extractionis operationem præſcripſimus, ſectionem in corneæ limbo inferiore factam, ſed multo minorem, intromitti debet hamulus tenuis & acutus quo arripiatur pellicula quæ, ſi in poſtica jaceat camera & pupillæ cohæreat, leni motu eripienda eſt; alias partium adjacentium dilaceratio accidere poſſet, quod valde periculoſum eſſet.

Articulus quintus.

Si capſula lentis anterior opaca cataractam produxerit, vitiatus ſit an non criſtallinus, ſecta, ut annotavimus, cornea, crucis in modum cyſtitome ope dividi debet hæc capſula, & criſtallinus extrahi; tunc capſulæ ſectæ labia a ſe invicem removebuntur, & radii luminis facile penetrabunt.

Articulus sextus.

Si capſula anterior ſimul & poſterior opacitate afficiantur, quod ante operationem difficile admodum dignoſcitur, eadem operatio ut ſupra inſtituenda eſt, & quandoque priſtinam diaphaneitatem recuperat capſula poſterior. (v). Proponit tamen D. Tenon utriusque capſulæ ſectionem, quod valde periculoſum exiſtimamus, propter corporis vitrei exitus metum.

Articulus septimus.

Si exſiccata ſit lens, & volumine minuta, ut fere ſemper obſervatur, & ex ſignis propriis dignoſcitur, ex rugis nempe in lentis loco, & ex ejusdem capacitate admodum exigua; tunc minor fieri debet in cornea inciſio, ſed lentis capacitati ſemper ſufficiens.

Articulus octavus.

Si mollem acquiſiverit aut fluidam criſtallinus naturam (w), tunc alia opus eſt methodo: nam in hoc caſu; cum facile cedat materia mollis aut fluida, & per exiguum vulnus tranſire poſſit, conſueta corneæ inciſionis dilatatio videtur inutilis.

Sic autem inſtitui debet operatio: cornea in limbo inferiore & medio lanceola iis quibus utuntur ad abſceſſus ſimili perforanda eſt; dein ſtatim ejusdem inſtrumenti apex ſurſum & verſus pupillæ centrum, ad capſulam aperiendam dirigi debet.; ſi hac ſecta brevi exeat purulenta materia, abſoluta eſt operatio; ſi vero reluctetur eadem tunica, tunc ſtylo perforanda eſt, & materiæ purulentæ egreſſus ſic parandus. Cum autem fieri poſſit ut denſa hæc materia facile ex ergaſtulo ſuo non egrediatur, alio ſtylo in cochlearis modum efformato tunc educi debet, & paulo major conſequenter in cornea fieri dilatatio.

Hac methodo, quam a paucis menſibus a Tayloro feliciter adhibitam vidimus, vita-

(v) *Ut notat* D. Ferrein.
(w) *Hunc caſum frequentiſſimum eſſe contendit* Taylorus.

Digitized by Google

vitatur cicatricis difformitas, vix a ſuo ſitu dimovetur corpus vitreum, & non tanta requiritur digitorum ope bulbi compreſſio, quod non multum ſane confert ad perfectionem curæ.

ARTICULUS NONUS.

Si tandem poſt mollis aut fluidæ hujus materiæ egreſſum, capſulæ apprehendantur opacæ, tunc eædem, ut in Articulis V & VI. adhibendæ ſunt methodi (*x*).

En varios Cataractæ ſpecierum quæ operationem patiuntur caſus (*y*). Si quædam utilia expoſuerimus, haud ingratos indefeſſi laboris nos fructus collexiſſe autumabimus.

POSTSCRIPTUM.

Cum novam & nobis propriam propoſuerimus methodum ad extrahendam Cataractam criſtallinam; cumque aliam Tayloro peculiarem ad fluidæ aut mollis Cataractæ curam deſcripſerimus encheireſim, ad varia quæ contra illas fieri poſſunt argumenta reſponſum dare non inutile nobis apparuit; quamvis enim per ſe ſatis pateant rationes quibus has duas methodos adoptamus, & aliis anteponimus, quamvis tandem quædam in medium jam attulerimus, ad earum præeminentiam probandam, nos non latet plures adverſus eas clamaturos Oculiſtas, & id non ſine fundamento aſſerimus, cum a paucis diebus, plura nobis a perito viro objecta fuerint. Itaque ut invictum remaneat, nos omnia perponderaſſe, quæ objici poſſunt, jam dilucidabimus.

Contra noſtram methodum hæc afferri poſſunt argumenta.

1°. Nos methodum D. Daviel ut nimus compoſitam ſpectantes, aliam non magis ſimplicem propoſuiſſe, cum præter ſpeculum oculi, quinque præſcribamus inſtrumenta.

Nulla ex his inutilia eſſe opinamur, ſed eorum uſum in omni Cataracta criſtallina non præſcribimus, e contra quidam dantur caſus in quibus tria tantum ſufficiunt, ſpeculum nempe, lanceola & forfices, dum ſcilicet facta in corneæ limbo inferiore plaga, ſponte dilabitur criſtallinus. Cum vero compoſitus eſt morbus, plura requiruntur inſtrumenta, & id cum omni encheireſi commune habet noſtra methodus; nam ſi reperiantur nexus, ſi non exeat e ſua capſula criſtallinus, ſi noxiæ adſint membranarum portiunculæ, patet diverſa ad curam media eſſe adhibenda, quod propoſitis inſtrumentis perficimus. In eo non redarguimus D. Daviel, honorandum ſane Oculiſtam, & quem imprimis utpote noſtrum nuper Magiſtrum, veneramur, quod plura propoſuerit inſtrumenta, ſed quod diverſa ad eumdem finem ſine neceſſitate adhibuerit.

2°. Nos

(*x*) *Quod tamen difficilius inſtituitur quam ſi criſtallinus ſolidus fuiſſet extractus.*

(*y*) *Non ignoramus omnem curationis ſcopum in diverſis his Cataractæ caſibus in eo conſiſtere ut rite dignoſcantur variæ hujus morbi ſpecies, & ut juſta ex ſymptomatum cognitione deducatur prognoſis; ideo hic monemus nos hic peritos duntaxat alloqui Opthalmiatros. Qui tamen ea quæ circa cauſas, diviſiones, diſcrimina, diagnoſim & prognoſim & curam Cataractæ ſcripſimus, attente legerit, curationem ejus tentare poterit*

2°. Nos ſpeculum oculi, contra peritiſſimum virorum qui illud rejecerunt ſententiam admiſiſſe.

Jam monuimus quo illud adoptaverimus momento: non ut abſolute neceſſarium, ſed ut magis commodum illius uſum præſcripſimus. Quod ſpectat ad nimiam compreſſionem & ad inflammationes quas producere dicitur, non minora in ſiſtendis manuum ope oculis procreari accidentia certo contendimus.

3°. Forſices ad ſecandam corneam minus aptas eſſe quam ſcalpellum, quoniam ſemper contundunt.

Non negamus forſices magis contundere quam ſcalpellum; at præter varios quos in encheireſi noſtra forſicibus attribuimus uſus, nullam credimus hic poſſe inſtitui paritatem inter duo hæc inſtrumentorum genera. Nam relaxata per humoris aquei vacuationem cornea, difficilis admodum fit ſcalpelli ope ſectio, quæ tunc non minus aliunde contundit quam forſices.

4°. Tandem nos corpori extrahendo proportionatam præſcribere corneæ inciſionem, quaſi certo cognoſci poſſet hæc proportio.

Ad id reſpondemus peritos circa hanc proportionem fere nunquam falli Oculiſtas. Dum expertiſſimum *Duaci* vidimus TAYLORUM, unico intuitu non tantum hanc proportionem, verum etiam diverſas Cataractarum quæ occurrebant naturas mihi ipſe demonſtravit, & eam quam me adſtante curavit (fluidam nempe) ante encheireſim judicaverat.

Quod ſpectat ad methodum ſupra laudati oculiſtæ in Cataracta fluida, nos ea propter viri famam tantum admiſiſſe nemo ſuſpicari poterit, cum in pluribus Libelli hujus locis ejuſdem ſententiam rejecerimus. Unicum quod contra hanc encheireſim afferri poteſt argumentum, Cataractæ naturam (ut arbitror) duntaxat ſpectat, utpote difficile determinandam.

Jam hujus objectionis ſuperius ſolutionem dedimus. Non dubitamus hunc peritum virum tam utilis methodi praxim cito promulgaturum, unde plura de hac ſilebimus.

Omnibus fortaſſe etiam non arridebit noſtra de Suffuſionis ſpeciebus ſententia. Utinam peritiori placeat eam redarguere, & errores meos in medium afferre. Sic humano generi prodeſt ars medendi.

Notandum nos Cataractam aliis affectionibus, quas ſeorſim tractandas ſuſcipimus, pluribus de cauſis hic præmiſiſſe, quamvis in debito rerum ordine, hanc methodum non debuerimus ſequi. 1°. Quia frequentiſſime ſævit hic morbus. 2°. Quia plura circa hunc morbum quam circa alios collecta jam habuimus. 3°. Tandem quia jam in quæſtione Medico-Chirurg. quam pro Licentiatus gradu *Duaci* propugnavimus, hanc diſſeruimus materiam.

XVII.

CAUTELÆ ET OBSERVATIONES CIRCA EXTRACTIONEM CATARACTÆ, NOVAM METHODUM SYNIZESIN OPERANDI SISTENTES.

QUAS

PRO GRADU DOCTORIS MEDICINÆ ET CHIRURGIÆ

PUBLICE DEFENDIT

JO. FRIDERICUS REICHENBACH,

SEREN. DUCIS WURTEMBERGIÆ CHIRURGUS ORDINARIUS.

TUBINGÆ 2. *DEC.* 1767.

JO. FRIDERICI REICHENBACH,

CAUTELÆ ET OBSERVATIONES

CIRCA

EXTRACTIONEM CATARACTÆ,

NOVAM METHODUM SYNIZESIN OPERANDI SISTENTES.

§. I.

Affectum oculi haud ita rarum, cæcitatem vero graviorem, quam ipſa cataracta, inducentem, quem Synizeſin vocamus, Vir Celeberrimus D. D. MAUCHART elegantioribus ſuis in oculorum morbos commentationibus de toto orbe litterato meritiſſimus, meus quondam Præceptor, cujus cineres adhucdum pie veneror, in Diſſertatione de Pupillæ phthiſi & Synizeſi Ann. 1745. edita adeo egregie deſcripſit, ut omnia quæ de hujus morbi definitione Phænomenis Diagnoſi & Prognoſi dicenda ſunt, dicta & exhauſta videantur. In Therapia vero & quidem quoad illas indicationes curativas quæ ad fontem chirurgicum ſpectant nova facies rerum apparet, & novam methodum oſtendere animus eſt, qua facilius & ſecurius coarctatio p. n. pupillæ tolli poſſit. Et quidem occaſionem nobis ad hanc inventionem præbuit nova illa methodus cataractam per extractionem ſanandi a Domino DAVIEL, inventa, de quo problemate chirurgico novo poſtea D. THURANT Lutetiæ Pariſiorum in diſſertatione: *an potior ſit lentis extractio per inciſionem in corneam quam depreſſio per acum*, & Exp. ac Exc. D. D. SIGWART in diſſertatione *de operatione cataractæ per extractionem ultra perficienda* Ann. 1752. habita atque nuper denique D. D. RICHTER in oratione *varias cataractam extrahendi methodos ſuccincte exponente* ſolida ſua cogitata cum orbe erudito communicarunt. Quam operationem inter primos Anno 1750. Argentorati & Lutetiæ Pariſiorum Cel. DAVIEL & D. MORO tentare, exercere, docere vidi & audivi. Eam inde ab 8. annis non infelici manu in Gallia, Germania & in Italia præſertimque Venetiis imitatus ultra LXXX. caſus numerare poſſum, qui obſervationibus noſtris ophthalmicis anſam præbuerunt, e quibus tantum quoſdam adjuncta ſimul nova pro pupilla aperienda methodo enarrare mecum conſtitui.

§. II.

Præmittenda autem ante omnia erit majoris ordinis & illuſtrandæ diſſertationis gratia definitio hujus morbi atque deſcriptio anatomica earum partium, quæ partim ſedem morbi conſtituunt partim vero in operatione rite ſuſcipienda ob earum læſionem ar-

artificialem exacte cognitæ eſſe debent. Non enim totum bulbum oculi deſcribere conſtituimus, licet in perſcrutationibus noſtris anatomicis in mortuis & operationibus in vivis varia notatu digna præſto ſint, ſed tantum ne limites nobis præfixos transeamus, hac vice partes oculi ad operationem ſpectantes adumbrabimus; Dehinc vero caſus & obſervationes aliquas operationis cataractæ per extractionem cum conjuncta Synizeſi inſeremus, quibus novam methodum eam ſanandi ſuperſtruere licebit firmo fundamento experientia & ratione teſte.

§. III.

Morbus igitur ocularis ad quem hac vice oculum noſtrum potiſſimum convertimus, antiquitus Phthiſis pupillæ vocabatur & diminutionem ſive anguſtiam p. n. pupillæ denotabat, quam cel. Wohlhusius, plenariam occluſionem & concretionem hujus portæ luminis obſervans, Synizeſin ſalutavit. Cujus deſcriptionem ſupra laudatus & ſemper laudandus cel. D. D. a Mauchart in Diſſ. modo allegata §. IV. (a) ſequentem nobis ſubminiſtrat, quam verbotenus hic tranſcribere liceat.

§. IV.

Phthiſis pupillæ eſt hujus præternaturalis anguſtia conſtans ad luminis quoſcunque gradus plane nihil mutata cum viſu non nihil impedito & hebetiore in loco non ſatis illuminato: Synizeſis vero eſt pupillæ plenaria coarctatio occluſio & ſubinde concretio, ut plane nullum foraminis veſtigium ſuperſit, cum viſionis diſtinctæ gravi imminutione quin abolitione.

§. V.

Præmiſſa hac definitione non animus eſt omnia Phænomena cauſas & differentias repetere & transſcribere ex modo dicta diſſ. aliisve Auctoribus. Hoc unicum addere placet nos etiam totius uveæ calloſitatem denſam & protuberantiam obſervaſſe, ſingularem ſpeciem Synizeſis formantem, & ſingularem difficultatem in ipſa operatione involventem.

§. VI.

Progredimur vero jam ad conſiderationem illarum partium oculi, quæ in Synizeſi partim ſedem morbi conſtituunt, partim vero in operatione inſtrumentis tangi & lædi debent. Quarum cognitio exacta quam maxime neceſſaria & examinatio in mortuis & læſio in vivis nobis ad varias obſervationes & cautelas occaſionem præbuit.

§. VII.

Primum locum hic occupat tunica conjunctiva ſ. adnata dicta totum bulbum oculi ambiens & ipſam etiam corneam obtegens, unde Cel. D. D. Mauchart, in Diſſ. corneæ oculi tunicæ examen anatomico Phyſiologicum ſiſt. §. V. epidermidem quaſi

(a) Cel. D. Daviel *dans les Memoires de l'Academie de Chirurgie* his verbis utitur *qui eſt ſans contre dire le plus grand oculiſte en Allemagne*, *parlant de* M. Mauchart.

quaſi ſeu etiam lamellam corneæ tenuem extimam vocat; Eſt vero vix perceptibilis in ſtatu naturali & multo ſubtilior quam illa quæ Scleroticam obtegit. Non immerito productio piæ matris dici poteſt. Unde etiam quam maxime vaſculoſa & ſenſilis evadit; & licet vaſcula ſubtiliſſima eam forment inſigniter tamen in ſtatu inflammatorio turgeſcere, quin enormes turgeſcentiæ & excreſcentiæ inſtar fruſtuli carnis ſpongioſæ & luxuriantis in illa protuberare & radicare poſſunt, adeo ut palpebræ ad operiendum ſæpe non ſufficiant.

§. VIII.

Sequitur jam Corneæ Conſideratio, quæ eſt oculi tunica anterior rotunda, diametrum VII ½ X vel XII. linearum conſtituens, diaphana convexa, ex diverſis lamellis (*b*) conſtructa & tamen dura & denſa, unde jam antiquitus & hodienum nomen Corneæ obtinuit, non inepte ob ejus analogiam cum Cornu transparente. Connexio ejus eſt ſingularis & artificialis cum ſclerotica, quæ reliquum bulbum oculi ulterius format & quoad ſtructuram omnino ab hac differt. Vix igitur mihi arridet illa diſtinctio in ſcleroticam opacam & transparentem ubi quaſi pro continuatione ſcleroticæ quin ipſius duræ matris habetur, quod ſane, ſi paulo exactius oculo & cultello anatomico examinatur, aliter ſeſe habet. Æque ac margo ex ligno vel metallo quocunque confectus vitream tabulam ſpeculi pellucidi ambiens non eſt continuum, ſed contiguum tantum & a ſpeculo plane differt vel uti in feneſtris lamina plumbea orbiculum vitreum ambit & recipit, ita & res ſe habet cum ſclerotica & cornea quæ quaſi eſt ſpeculum per quod radii luminis & colorum in Cameram obſcuram naturalem & tamen quam maxime artificialem penetrant, ubi loco mercurii humores pellucidi & nigredo choroïdeæ officium præſtant. Lamina vero hæc ſpeculo ſimilis ſeu tunica corneæ inſeritur in Scleroticam ſingulari artificio quod exacte deſcripſit Cel. Dn. D. Mauchart in diſputatione modo allegata §. XIV. ex quo patet partim per appoſitionem, partim vero per modum incuneationis quaſi ubi cornea a ſclerotica recipitur & uti poſthac in oculo ſuillo obſervatum ubi ſclerotica a cornea recipitur, qui diverſus modus inſertionis & conjunctionis diverſum quoque limbum conſtituit, quem binæ hæ membranæ in conjunctione ſua peripherica formant. In operatione vero noſtra infra deſcribenda optimum eſt limbum hunc non tangere, hinc & nos illum ulterius tangere nolumus, hoc modo annectere placet, vaſa tamen advehentia & revehentia corneæ ut & nervulos cum ſclerotica intimum habere nexum, multum autem eſſe ſubtiliorem & quaſi ſtructuram ſuam mutare ob ſingularem pelluciditatem hujus tunicæ, in qua in naturali ſtatu nil niſi lympha ſubtiliſſima latere videtur. Ob nervorum vero nexum ſenſibilitas hinc illi denegari non poteſt. Sed jam conſideramus ulterius corneam quoad diverſitatem convexitatis ſuæ. Convexitas ejus dependet partim ab ipſa ſua ſtructura intrinſeca, partim vero a quantitate, & præſentia liquoris aquei ſub ea fluctuantis. Prius eſt connatum poſterius vero diverſimode augeri & imminui poteſt, unde in neonatis cauſa latet in liquoris aquei paucitate ſubſidentiæ corneæ; idem fit in vulneribus oculi accidentalibus, nec non artificialibus, ubi liquor hic mox effluit & cornea rugas quaſi con-

(*b*) Conſ. Cel. D. Zinnii Deſcriptio oculi humani Anatomica, ad quem potiſſimum provocamus eumque primarium in hac re auctorem ſequimur.

contrahit, quod vero hic defectus ope affluxus ſcaturiginis naturalis reſarcire queat ex ſeqq. patebit. Multum vero dependet claritas hujus tunicæ a convexitate & expanſione æquali hujus tunicæ, nec non a claritate liquoris aquei & reliquorum humorum oculi ſubtus latentium, potiſſimum vero ab ipſa ſingulari ſtructura ejus interna, quæ in omnibus partibus corporis animatis analogum quid non habet, non inepte vero ob analogiam cum cornu comparatur. Eſt enim ſtructura ejus lamellata & ſtratum quaſi ſuperſtratum, quod acie cultri anatomici ut & maceratione ad oculum demonſtrari poteſt. In ſtatu morboſo vero pus, quod in interſtitiis harum lamellarum formari & colligi ac illas expandere poteſt, ulterius hoc docet.

§. IX.

Docuit nos experientia ceu optima magiſtra hæc interſtitia lamellarum corneæ pus alentia tam fallacia eſſe ut vix diſtinguere liceat ſub operatione, dum ope cultelli porta huic puri nocivo paratur an cultellus adhuc in interſtitiis hiſce dilatatis hæreat, an vero jam in cameram anteriorem oculi pervenerit. Varia enim eſt ſpiſſitudo, duritics, & mollities corneæ adeo ut in quovis oculo diverſitas occurrere videatur, unde primaria cautela ſub inciſione hujus membranæ hæc eſſe videtur, ut quam maxime blanda & tamen forti & firma manu inſtituatur. Si enim non ſufficiens & perfecte ſemilunaris inſtituitur hæc inciſio in operatione potiſſimum Cataractæ vel Synizeſis in duritie & tenacitate p. n. Corneæ, tunc tota operatio multis difficultatibus obnoxia eſt & neque liquoribus impuris neque lenti cryſtallinæ obſcuratæ & protrahendæ porta ſatis patet. Si vero ob mollitiem & flacciditatem minus provide acies Cultelli in cavum oculi anterius penetrat, facile quin facillime iris & pupilla læditur & anſa ad Staphyloma datur. Unde regula Chirurgica hæc primaria erit ſtructuram & diverſitatem corneæ exacte dignoſcere & pro re nata aciem cultelli ſub operatione firma & cauta manu dirigere; ſiquidem regula illa generalis & hic valet: ne quid nimis; vel ſi mavis nec temere nec timide agendum; ſi cito, tuto, & jucunde auxilium ferre & portam hanc aperire velimus. Sed hic etiam Rhodus hic ſaltandum. Diſtinctio enim hæc ſæpe ſub ipſa operatione demum eluceſcit, ubi præſentia animi requiritur, aliam enim cornea flaccida, aliam tenſa aliam plana aliam magis convexa aliam mollis & tenuis aliam dura & ſpiſſa, poſcit encheireſin. De qua re vero in ſequentibus, ubi de ipſa operatione cataractæ & Synizeſis nova ſermo erit, plura dicenda erunt.

Hæc igitur modo in tranſitu annotare juvat.

§. X.

Pone corneam liquor ſic dictus aqueus oculi latet, cujus conſiderationem paucis complecti licebit, cum proprie neque ad cataractæ neque Synizeſis vitium ſpectet; Interea tamen ſub operatione occurrit & effluit & varias turbas creare poteſt. Vocatur humor aqueus ob analogiam cum aqua limpida: Eſt enim in ſtatu naturali fluidus & pellucidus & occupat cameram oculi anteriorem & poſteriorem, in anteriore camera, quam format ſpatium illud inter corneam & uveam, major copia hujus liquoris deprehenditur quam in camera poſteriore, quæ vocatur illud ſpatium pone uveam & penes humorem vitreum & cryſtallinum,

-nil recte ſentit Cel. HEIST. & cum Eo MORGAGNUS contra WOLLHUSIUM Not. 51. ad pag. 144. Communicatio vero fit per foramen uveæ pupilla dictum. In anteriore camera potiſſimum ad expanſionem & convexitatem nec non claritatem corneæ contribuit, in poſteriore vero ad uveæ expanſionem æqualem plurimum facit, quæ quaſi in hoc liquore fluctuat ſeu ſuſpenſa hæret. Unde ſi vel caſu vel ſtudio huic liquori porta in oculo & inprimis in ipſa cornea aperitur, liquor hic mox effluit, cornea inprimis ſi mollis & tenuis eſt collabeſcit, uvea protenditur; ſpatium dictarum camerarum anguſtius evadit & magna ſæpe difficultas objicitur inſtrumento, quo vel pupilla vel capſula lentem cryſtallinam involvens aperiri debet; quin anſa ad ſtaphylomatis generationem datur. Interea experientia docuit humorem hunc paucis minutis in totum iterum reſtitui & cameras ambas implere; Unde generatio ejus ſeu ſecretio ex vaſculis ſubtiliſſimis lymphaticis continua & larga, & etiam ejus imminutio & excretio per exhalationem per corneam & reſorbtio per vaſa reducentia ſubtiliſſima in ſtatu naturali, eluceſcit. Quam varie vero turbari poſſit limpida hæc ſcaturigo partim pure, partim ſanguine, partim nigredine a colore illo nigro in parte poſtica uveæ ſub operatione Cataractæ imprimis per depreſſionem facta in ſequentibus patebit.

§. XI.

Septum vero quod Cameram oculi anteriorem & poſteriorem diſtinguit vocatur uvea, cujus contemplatio exactior nobis neceſſaria videtur, quum ſedem primariam ſynizeſis & viam rectam ad operationem Cataractæ per extractionem conſtituat. Proprie vero uvea eſt pars membranæ ſic dictæ choroïdeæ ergo uvea ceu pars a toto differt ab ea, quoad partes vero tamen varia ſingularia & hic notatu digna habet. Choroïdea eſt illa membrana mox ſub ſclerotica ſita nigra in homine, cujus lamella interior Ruiſchiana vocatur, utraque vaſculis diſtinctis repletiſſima ut brevitatis cauſa Cel. HEISTERI verbis utar in Compendio ſuo anatomico. Hæc vero membrana, ubi anterius verſus corneæ limbum vergit, ad lineæ diſtantiam a limbo illo ubi cornea cum ſclerotica conectitur & quaſi reflectitur & expanditur fere horizontaliter, vel ſi mavis convexo planam ſuperficiem repræſentat, & ita format ſeptum ſeu interſtitium illud quod oculi cameram anteriorem & poſteriorem conſtituit. Firmiſſime vero hic choroïdea ſcleroticæ adhæret & quaſi fibras ſeu radices agit, quæ in toto ambitu circulum albicantem format, quem ligamentum ciliare vulgo ſalutant, cum quo proceſſus ciliares infra annotandi connectuntur. Pars vero ſeu facies uveæ anterior vocatur iris, procul dubio ob aliqualem analogiam cum iridis cæleſtis coloribus diverſis. Ludit enim quaſi natura & diſtinguit oculos modo nigro, modo fuſco, modo cæruleo, modo glauco, modo variegato colore, quem per corneam diaphanam videre & diſtinguere licet, & hæc eſt quaſi lamella exterior uveæ. In medio vero ejus apparet foramen rotundum in homine, in brutis enim oblongam & variam ſæpe figuram format, quod pupilla audit quæ vero accedente lumine vividiore vim ſeſe conſtringendi, & impedito acceſſu radiorum lucis ſeu in loco obſcuriore vim ſeſe iterum dilatandi habet, quem mechaniſmum Anatomici fibris annularibus ſeu orbicularibus in conſtrictione, in dilatatione vero fibris rectis ſeu radiatis, adſcribunt, quæ invicem quaſi ſphincterem uveæ formant, labefactatis vero fibris radiatis & agentibus nimis orbicularibus contractio p. n. pupillæ phthiſis vel ſynizeſis oritur, & vice verſa mydriaſis naſcitur pupillæ nimia dilatatio. Circulus hic ſubtiliſſimus muſculoſus medium uveæ conſti-

tuit, ſub quo in poſteriore facie verſus cameram poſteriorem oculi & corpus humoris vitrei ſpectante vera quaſi continuatio choroïdeæ latet nigra, in qua ab omni ambitu ſeu circulo illo ſupra ligamentum ciliare dicto ad marginem pupillæ usque ſtriæ & plicæ quaſi apparent, quæ cum ciliis oculorum aliqualem ſimilitudinem habent quoad intuitum primum & inde proceſſus ciliares dicuntur. Hic vero in toto ambitu cum humore vitreo connexi ſunt & eidem lineas nigras imprimunt & etiam capſulam lentis cryſtallinæ attingunt & ita nexum aliqualem formant harum partium. Nigredo quæ faciem hanc poſticam uveæ tingit communem ſcaturiginem cum illa in choroïdea habet, ſingulares vero tamen ductus nigros quin glandulas in illa annotarunt. Vaſa ſanguiſera & arterioſa & venoſa copioſa hic concurrunt & corneam ſeu circulum quaſi formant; quæ originem communem cum choroïdeæ vaſis habent quæ partim a carotide interna, partim vero etiam ab externa propagantur. Venæ vero ſanguinem ex bulbo oculi in genere & ita etiam in ſpecie ex hac membrana reducem partim in cavum cranii & ſinus ejus venoſos partim vero in jugulares revehunt. Vaſa hæc facile ſub operatione cataractæ læduntur & inſignes turbas creant magis tamen in illâ, quæ fit per depreſſionem quam in ea quæ fit per extractionem cum ſanguini extravaſato per portam corneæ via ad effluxum patet, quam per ſcleroticæ ictum non invenit. Nervo vero optico communi debent ſuas fibras hæ membranæ & imprimis etiam uvea qui per retinam mirifice ſeſe expandit & undique omnibus membranis proſpicit, & vitam, ſenſum & motum largitur. Sed hæc hoc loco ſufficiant.

§. XII.

Per portam oculi anteriorem jam tranſitum facimus ad poſteriorem cameram, in qua primario nobis occurrit præter liquorem aqueum jam annotatum potiſſimum liquor Cryſtallinus ſeu lens cryſtallina dicta & quidem jure meritoque: eſt enim lens quoad figuram ſuam, ſed in hac nobis conſideranda ſunt primo membrana ſubtiliſſima eam involvens, ſecundo liquor ſingularis eam ambiens, & tertio lens ipſa. Lens Cryſtallina oculi involvitur membrana ſubtiliſſima, quæ connexionem habet cum illa membrana, quæ & Corpus humoris vitrei cingit & vulgo archnoïdea ob ſtructuram ſubtiliſſimam vocatur, hæc membrana licet ſubtiliſſima tamen in camera poſteriore oculi ſingulare cavum conſtituit & lentem Cryſtallinam involvit. In ſtatu naturali eſt uti nomen denotat ſubtiliſſima & inſtar telæ araneæ, ſed in ſtatu p. n. tenacitatem ſingularem acquirere & obſcuritatem lenti & difficultatem acui in operatione depoſitionis vel extractionis cataractæ inducere poteſt. Et hæc membrana in ſtatu naturali ſubtiliſſima, ſi tenacitate humorum tenacitatem p. n. contrahit, origo eſſe videtur cataractæ membranaceæ, quæ anſam litis præbuit inter Cel. Heisterum, & Wolhusium; Vera enim cataracta membranacea exiſtit ſi hæc membrana vitium contrahit & viam lucis ad lentem impedit. Sub hac membrana vero non modo lens ſed & liquor aqueus latet, qui denuo lentem ceu ſingulare corpus ambit, qui vulgo a Morgagno nomen habet & liquor Morgagni vocatur. Et hic liquor varia vitia contrahere poteſt, & vel in lacteum vel glaucum colorem abit unde diverſitas patet coloris & maturitatis cataractæ, quæ ſæpe ſæpius in vitio hujus humoris fundamentum habet. In hoc vero demum humore latet lens ipſa cryſtallina dicta, quæ & ſub ipſa operatione cataractæ per extractionem inſtituta interdum clara & ſana apparet, interdum vero vel in meditullio ipſo interdum vero ex vitio membranæ vel liquoris eam ambientis vitium & ob-

obſcuritatem & ita naturam cataractæ contraxit. Lens enim hæc ſeu centrum & miraculum oculi humani in ſtatu naturali eſt pellucida, ex utroque latere convexa libera quaſi ceu natans in liquore modo dicto Morgagni, a quo vel per quem nutrimentum capit per vaſa ſubtiliſſima, quæ quaſi ſtratum ſuper ſtratum formant inſtar cepæ uti exſiccatio hujus lentis docet. Lens vero hæc vario modo vel turgeſcere vel adhæſionem ſingularem cum modo dicta capſula formare, vel etiam ipſa hæc membrana involucrum lentis conſtituens cum pupilla & proceſſibus ciliaribus intricatas radices agere, vel excreſcentias p. n. protrudere & ita in varium ſtatum morboſum degenerare, & difficultates vix lynceis oculis providendas formare poteſt, uti ex ſequentibus hiſtoriis morborum patebit, quas bona fide hic allegare & inſerere juvat, quibus dehinc novam methodum Synizeſin curandi ſuperſtruere licebit.

§. XIII.

Caſus primus eſto: Puella ruſticana quædam annum circiter XL^{mum} agens temperamenti phlegmatici melancholici Tubingæ ex Pago vicino Willmandingen ad me conducta, quæ ambobus oculis talpa cæcior erat, in ſiniſtro enim gutta ſerena cum ſigno mydriaſis ſeu dilatatione p. n. pupillæ apparebat, in dextro vero ſtatus contrarius i. e. contractio p. n. pupillæ aderat. Ubi vero exactius oculum dextrum exploravi Synizeſi laborantem, in illo vix veſtigium pupillæ ſeu foraminis cujusdam detegere potui cuſpidi acus æquale, per hanc rimam vero heterogeneum aliquod ſimulacrum obſervavi fili albi abſciſſi ſimilitudinem habens. Rebus ſic ſtantibus cum in utroque oculo nullum veſtigium lucis apparebat ſuſpicio de vitio nervi optici & gutta ſerena orta & omnis ſpes auxilii deſtructa; unde eam ſine ſolatio & auxilio dimiſi porta in uno oculo nimis patente, in altero nimis anguſta ad extractionem cataractæ ſuſcipiendam. Elapſis vero aliquot menſibus eandem filiam in villa Dottingen obviam habui cum SERENISSIMO DUCE in arce Graveneck in vicinia degens. Pervenit ad aures hujus infelicis, me viro cuidam ex pago Willmandingen per operationem cataractæ per extractionem inſtitutam viſum feliciter reſtituiſſe; Hinc denuo precibus inſiſtebat ut & apud ipſam operationem tentarem. Præmiſſa hinc prognoſi fatali, ſuſcepi hanc operationem magis curioſitatis gratia quam felicem eventum ſperans, cupidus ſciendi quid ſub pupilla hac contracta lateat filum album repræſentans. Præmiſi tamen laxans & corpus debito modo ad operationem præparavi. Dehinc, ubi puellam tempore ad operationem determinato in ſedili parum altius collocavi, cultello conſueto inciſionem corneæ ſemilunarem feliciter uno ictu quaſi perfeci. Quo facto mox non modo liquor aqueus fere omnis effluxit, ſed & uvea in ſua circumferentia tota protrudebatur, ſed foraminulum ſeu rima pupillæ ſeſe dilatare nolebat. Inſtitui hinc blandam compreſſionem oculi, ubi pupilla ſeſe nonnihil dilatare videbatur, per quam corpuſculum aliquod prodibat & incrementum capere & tandem cum impetu quaſi proſilire videbatur, in quo tamen adhæſionem annotare licebat dum relaxata compreſſione mox retroſiliebat. Quo viſo tentavi hamulo meo ſubtiliſſimo ad hanc operationem adaptato corpuſculum hoc per corneæ vulnuſculum artificiale protrahere, ſed irrito conatu ſemper reſilire videbatur. Forcipe hinc Daviellliana incurvata ſeparare & abſcindere ac dehinc extrahere conatus ſum. Quod & ex voto ſucceſſit, licet vaſa diſtincta ſanguifera in radice hujus corpuſculi obſervare licuerit, ex quibus fatalis ſanguinis fluxus verendus erat, quæ vero vix unicam guttulam ſanguinis dimiſerunt & mox ſeſe contraxerunt ac pone pupillam retraxerunt. Corpuſ-

culum vero hoc erat piſi magnitudinis, duræ ac quaſi oſſeæ conſiſtentiæ figuræ quaſi quadratæ, quod & adhucdum aſſervo & ante oculos ponerè poſſum. Facta vero hac extractione pupillam nigram liberam & dilatatam percipere potui. Experimenta hinc feci an veſtigia viſus adſint, quæ magno cum gaudio cœcæ & adſtantium (quorum magnus erat numerus, inſtituta enim erat operatio apud ſtatrem filiæ *Ochſenwirth in Dattingen* Die ſolis.) feliciter ceſſerunt. Varia mox objecta diſcernebat, examinato dehinc oculo propius & exactius lentem cryſtallinam in conſueto loco pelluciditate debita gaudentem deprehendi, intactam igitur ejus capſulam & ipſam reliqui, & oculum conſueto more albumine ovi conquaſſato cum alumine deligavi & ægram in lectum & quietem repoſui optima quævis ſperans. Quarta vero die poſt operationem parentes ejus adveniebant, qui eam & quos illa viciſſim videre volebat, qua occaſione oculus vulneratus hactenus vero bene ſe habens minus provide agitatus inſignem inflammationem & corneæ cicatricem fatalem contraxit, quæ tranſitum lucis denuo impedivit & priſtinam fere cœcitatem iterum induxit, uti per litteras mihi relatum & poſt aliquot annos in hanc regionem rediens ipſe oculis proh dolor! vidi.

§. XIV.

Caſus primus ad ſecundum quaſi anſam præbuit, & hic enim erat ſtatus quaſi deſperatus ſed tamen ſpes quæ alit illos qui nil intentatum relinquunt, & mihi animum addidit & quidem feliciori eventu, uti ex ſequentibus patebit. Clericus quidam Ex-Decanus vocatus quoniam ob vitium oculorum officium Decani ordinarii exercere haud potuit urbis cujusdam auſtriacæ Binsdorff dictæ annorum LXXII. temperamenti cholerici, gracilentus & exſuccus ambobus oculis ſynizeſi aut ſi mavis Phthiſi pupillæ cum cataracta conjuncta laborabat. Pupilla enim adeo conſtricta & immobilis erat, ut vix ac ne vix quidem punctulum album ſive glaucum ceu ſignum vitiatæ lentis detegi potuerit. De reliquo oculi parvi atrophice quaſi conſumti rubicundi ob inflammationem levem tunicæ conjunctivæ & profundi apparebant & in dextro nullum veſtigium perceptionis lucis aderat. Unde ſtatus morbi & eventus operationis ſatis dubius mihi omnino videbatur. Ubi vero æger & adſtantes etiam ſub dubia prognoſi ultima quævis tentare volebant me ad operationem accinxi. Optima quævis ſperans & optans; æger oculum mirum in modum firmum & immobilem præbuit inſtar eorum, qui convulſionibus vel ecſtaſi correpti adeo ut præter ſpem & opinionem inciſionem corneæ cito & jucunde quaſi inſtituere licuerit. Quo facto non modo humor aqueus mox effluxit, ſed & totus globus oculi adeo ſeſe conſtrinxit, ut & capſula lentem cryſtallinam cum liquore Morgagni involvens diſcrupta ſit, ubi modo dictus liquor larga quantitate prodiit ſub forma gelatinæ liquidioris vel corruptæ, quo fato apud adſtantes terror inſignis exortus, putantes totum bulbum evacuari, quo viſo adſtantes monachæ omnes divos in auxilium vocarunt; Obſervavi vero ſub hiſce turbis lentem etiam ſequi; ubi per aliquot minuta oculum claudere juſſi. Palpebris vero iterum diductis & aperto oculo nullum veſtigium uveæ & pupillæ detegere potui, tota peripheria corneæ transparentis unum foramen usque ad fuudum bulbi oculi repræſentabat, æger negabat ſe veſtigium luminis percipere. Oculum hinc iterum claudere juſſi & ſpongia parva molli aqua tepida imbuta frictionem blandam ſupra palpebras inſtitui, quo facto uveam non nihil contractam quidem ſed pupillæ foramen adhucdum turbulentum non ſatis nigrum obſervavi, cœcus vero ſe lucem percipere declarabat & majora quædam objecta dignoſcere incipiebat, cum ſumma ipſius & adſtan-

Digitized by Google

adſtantium monacharum nec non mea lætitia. Oculum conſueto more dehinc ſub debito regimine non niſi albumine ovi cum alumine conquaſſato texi & artificioſe vulneratum curæ præſentis Phyſici ordinarii Sulzenſis D. Dr. Haugii tradidi, qui & omnia exacte & ſollicite perfecit, elapſis aliquot menſibus ipſe æger mihi propria manu ſcripſit, ſe videre & miſſam iterum ex voto celebrare & legenda legere poſſe.

§. XV.

Ad tertium caſum mulier Marbacenſis occaſionem præbuit annorum LVI. temperamenti ſanguineo-cholerici de reliquo ſatis vegeta & ſana, ſed ambobus oculis uſu lucis carens. In dextro erat cataracta bonæ notæ, in ſiniſtro vero Synizeſis perfecta cum cataracta apparebat. Animus erat primo operationem in oculo dextro inſtituere, ubi ſimplex cataracta & ſpes eventus boni latebat, ſed ægra & adſtantes eam nonniſi in dextro admittere volebant, de quo declarabant, *man könne an dem nichts verderben, aber am andern hab ſie doch einen Schein*, i. e. rem jam eſſe deſperatam, & auxilium vix ſperandum, ſed tamen tentandum. Erat enim pupilla adeo conſtricta, ut vix per acus cuſpidem veſtigia cameræ poſterioris & lentis ſub forma punctuli albicantis videre licuerit, ſed ſine ulla perceptione lucis vel tenebrarum. Facto experimento vario ſub feneſtra: Formata hinc prognoſi ſatis fatali magis curioſitatis gratia quam ſpe ſeductus, quid ſub hoc tegmine lateat, & an non cauſam hujus plenariæ cœcitatis penetrare liceat, conſueto modo ſatis largam & aptam inciſionem in corneam inſtitui, ubi effluxo humore aqueo pupilla mox fiſſuram oblongam formabat. Per quam acu conſueto modo ad capſulam lentis cryſtallinæ penetrare tentavi & vix ac ne vix quidem, ob anguſtiam viæ & capſulæ tenacitatem & duritiem quæ acui reſiſtebat, penetravi. Ubi magno cum impetu non modo liquor Morgagnii ſed & lens ipſa proprio niſu abſque ulla preſſione bulbi prodiit, quo facto pupilla mirum in modum dilatata & uvea figuram triangularem quaſi formabat. Mox igitur oculum claudere juſſi & ſpongiola aqua tepida imbuta eum blanda frictione lavavi, ut bulbus liberius ſe contrahere & uvea ſeſe formare & via luci aptior parari poſſit. Sed ſpes me primo fefellit; repetitis enim vicibus experimentum feci, ſed ſemper effatum cœcæ eſſe & manere, *ach lieber Gott, ich bin eben blind, und werd blind bleiben.* Quo facto non ſine proſtratione ægræ & adſtantium eam more conſueto in lectum reponi juſſi, injecto vinculo & auxilio traumatico alias conſueto V. S. mox poſt operationem celebrabatur. Tranſiere ſex vel octo dies, quibus quotidie viſitata, ſine ullo quidem dolore & moleſtia, ſed etiam ſine ullo lucis veſtigio ſe vivere declarabat. Hinc & mihi prognoſis præmiſſa fatalis vera eſſe videbatur. Elapſis vero aliquot diebus obvium habui pediſſequum aulæ quendam in domo, ubi operatio facta habitantem, qui præter omnem ſpem & opinionem mihi retulit, ægram cœcam jam videre; & quidem ſequentem in modum rem eveniſſe. Filium ejus ex civitate Marbacenſi huc veniſſe (Ludovicopolin enim operationis cauſa cœca ad filiam ſuam ibi domicilium habentem translata fuerat) ubi ſoluto vinculo a filio interrogata, an nullum veſtigium lucis adſit, *Mutter, ſehet ihr denn gar nicht.* Ipſa declarabat, Proh dolor! plane nullum. Quo facto filium dixiſſe, *Ey wie Mutter gucket doch recht*, aperi oculos quantum potes, *ihr einen Teller, worauf noch das Gelbe vom Ey, wovon man das Weiſſe zum Verbinden genommen, unter die Augen haltend*) tunc eam oculos quaſi adhibita vi dilataſſe, *ſie habe die Augen recht aufgeriſſen* & exclamaſſe, *Ey ich ſehe*

etwas

etwas gelbs: Video aliquid flavi. Quo audito & viſo magnum exortum gaudium & tentamina varia inſtituta an & quid videre & dignoſcere poſſit. Sed & hic regula ne quid nimis non obſervata; viſus enim redibat ad miraculum usque, ſed ob nimiam curioſitatem acceſſit ſtatus inflammatorius oculi nimis vexati, adeo ut denuo efficaciſſima quævis in & externa irrita viderentur. In fine tandem Eſſ. ſuccini optime ſeſe geſſit, quam pro arcano habuerunt adſtantes, quia ex conſilio mulieris quam in auxilium vocarunt cui tamen & ego hanc eſſentiam ante aliquot annos ſuaſi & præſcripſi, unde eam omnibus ſuaſit & pro remedio univerſali non ſine fallacia cauſæ non cauſæ habuit, quo facto cœca hæc ad uſum viſus rediit ſucceſſive ſanato oculo & confirmata porta lucis. Inveni enim eam ante biennium & quod excurrit acu lintea tractantem quam acu tetigi non infelici ſucceſſu in pupilla, quæ debito modo ſeſe habebat adeo ut arti & fortunæ vel ſi mavis naturæ hic multum adſcribere liceat.

§. XVI.

Sequitur coronidis loco quartus caſus veram Synizeſin cum gutta ſerena conjunctam ſiſtens. Homo XL. annorum robuſtus temperamenti ſanguinei jam a juventute in noſodochium Stutgardienſe receptus erat ob defectum viſus. Hic cauſam cœcitatis ſuæ ſatis fatalem, crudelem & tamen probabilem allegavit, referens ſe ſutori ad informationem traditum eſſe in periodo conſueta ætatis. Magiſtrum vero ſuum ira correptum eum loro genu cingente vulgo *Knie-Riemen* pone portam ſuſpendiſſe usque dum livore faciei ſigna ſuffocationis & mortis inſtabant. Quo facto & fato ſe tenebricoſitatem oculorum contraxiſſe & tandem plenarium ipſius viſus defectum ſuperveniſſe, Phyſicus ordinarius D. D. Riecke, qui curam hujus noſodochii gerit mox mihi indicabat guttam ſerenam in hiſce oculis latere, quod jam a patre ſuo pie defuncto obſervatum & declaratum ſit, quod & ego ſecundum omnia ſigna dijudicare potui, obſervans vero in oculo ſiniſtro ſimilem partem, heterogeneam filum album abſciſſum repræſentantem, ſub pupilla anguſtiſſima hærentem, qualem in caſu primo non absque guttæ ſerenæ ſubjacentis metu obſervavi & annotavi. Cupidus ſciendi an analogiam cum priori habeat, inſtitui operationem & ſeqq. obſervavi. Poſt legitimam inciſionem corneæ, quæ tamen ob motum oculi tremulum involuntarium & ſpatium parvum inter corneam & uveam, dum ambæ quaſi cohærebant, difficilis & perquam moleſta erat, cornea evacuata ſolummodo guttula liquoris aquei mox ſubſidebat, uvea vero non protrudebatur ac in alteris Caſibus nec humor aqueus regenerabatur, omnes enim partes oculi tanquam mortuæ inſenſiles & flaccidæ apparebant. Preſſo parumper globo oculi corpuſculum ſub pupilla hærens extra pupillam protrudebatur ſed radice intus adhærens obſervatum eſt eodem modo uti in priore caſu enarravi. Separavi & protraxi quod exacte granum fructus ſeu ſeminis Oryzæ æquabat & quidem aqua & coctione maceratum, erat enim molle & figuræ oblongæ. Quod ubi per aliquot dies aſſervavi exſiccatum & quaſi in nihilum reductum eſt, ſub ipſa operatione æger infelix de nullo dolore conquerebatur, vulnuſculum corneæ circatricem contraxit, liquor aqueus iterum regeneratus parumper, pupilla vero quæ nigra & aperta poſt operationem apparebat plane oblitterabatur, & æger cœcus talpæ inſtar manebat, manifeſto indicio, quod gutta ſerena adfuerit & tota facultas intrinſeca videndi radicitus deſtructa ſit.

§. XVII.

Sufficiant IV. hi caſus fideliter enarrati, qui varium quidem eventum operationis cataractæ cum ſynizeſi conjunctæ indicant, ſed tamen viam breviorem & faciliorem ad obſtacula viſus removenda monſtrant. Diverſitas vero omnis in diverſitate viæ ſeu tunicæ oculi ope inſtrumenti artificioſe apertæ latet, per quam ad vitium vel pupillæ vel lentis cryſtallinæ tendendum. Veteres enim omnes usque ad annum MDCCL. ubi vitia oculi vel in pupilla vel lente latentia tollere volebant, viam per tunicam ſic dictam ſcleroticam parabant. Loco fere medio inter corneam & angulum tempori propiorem ſeu exteriorem ſpatio duarum linearum a cornea. Acu pro cujuscunque ingenio varia in cameram poſteriorem oculi penetrabant & vel lentem labefactatam inter ſcleroticam opacam & humorem vitreum vel in ipſum corpus humoris vitrei recondebant vario cum eventu, ubi in nonnullis viſus liberior rediit, ſi uvea illæſa ſub operatione manſit & lentis capſula rite aperta ac lens depreſſa non reſurrexit & priſtinum locum occupavit, quod ſuperveniente ſtatu inflammationis vel extravaſationis ſanguinis ex vaſculis uveæ vel vario motu & concuſſione corporis vel capitis, tuſſi vel ſternutatione facillime fieri potuit, ſæpius vero plane non ſucceſſit operatio, quum læſio uveæ fatalis facillime inſignes turbas creare & totam ſtructuram oculi deſtruere ac ſtaphyloma, hypopia & alia incurabilia vitia, oculo inducere potuit. Sed non animus eſt totam hiſtoriam cataractæ hic enucleare, ſedem, cauſam, ſigna, differentiam cataractæ, & lites eruditorum inde ortas hoc loco præterimus, cui vero animus eſt totam hiſtoriam & diverſas ſententias de cataracta erudite & concinne legere, evolvat Cel. Lipſienſium Medici Platneri, Inſtructiones Chirurgicas rationales, qui ſub titulo ſuffuſio §. 1301. omnia, quæ lectu & obſervatione digna ſunt concentravit & authores, qui vel de hoc morbo ſcripta ediderunt vel quoad methodum medendi diverſas ſententias habuerunt, allegavit, quibus ſententiam ſuam eruditam addidit. Omnes conſentiunt, quod vitium cataractæ primario in vitio lentis cryſtallinæ lateat, quod vero etiam in capſula lentem involvente nec non in liquore a Morgagno detecto & inter hanc capſulam & lentem latente & eam ambiente & forſan nutriente latere hoc vitium poſſit, hoc ad recentiorum obſervationes ſpectat, & lucem præbet ad differentias varias cataractæ exactius determinandas. Modus vero & via auxilii non eſt diverſa, ſive in lente, ſive in capſula eam involvente, ſive in liquore eam ambiente, ſive pupilla lateat. Veteres enim omnes viam ad hæc vitia tollenda per ſcleroticam parabant & partes quascunque acu diverſæ figuræ extra ſphæram pupillæ deprimebant. Quæſtio erat de diverſitate figuræ inſtrumenti, quo apte penetrare & vitium tollere & deprimere per hanc viam liceat. Sic quidam Auguſtanus celebris Oculiſta Leo Argentinæ me præſente acu ſimplici rotunda, qua ſartores fere utuntur, operationem hanc per depreſſionem inſtituit. Lutetiæ Pariſiorum Ophthalmiater Hilmer ex Boruſſia oriundus, acu lata & acuta operationem inſtituit applicato ſpeculo oculi. Alius Palluccius dictus acu in vaginam abſcondita uſus eſt. Freytagius acum hamulatam ad unci inſtar laudabat, quos omnes vidi vario eventu operationes inſtituere, ſed ſemper lis vel de ſede, cauſa & natura morbi, vel de figura & forma inſtrumenti permanſit & nunquam de alia via ad cataractam tollendam usque ad tempora & inventionem Cel. Davielis cogitatum eſt, qui viam ad extractionem lentis vitiatæ per corneam caſu invenit & dehinc oſtendit. Quamvis & ante eum Cl. Petit, uti ſupra allegatus Platnerus l. c. in Nota ad §. 1301. docet, jam experimen-

tum fecerit lenti per corneam viam parandi, ait enim: Hic lentem opacam ex oculo per inciſam corneam extraxit in homine, cui ſuffuſio bis acu deducta toties redierat & tandem per pupillam in partem vulgo ſic dictam anteriorem tranſierat. De famigeratiſſimi TAYLORI dexteritate & inventione plures & imprimis Cel. HEIST. dubitat in chirurgia ſua dicens, ex Anglia mihi relatum eſt TAYLORUM ibidem gloriatum eſſe, ſe cataractas quoque poſt uveam hærentes per vulnus corneæ arte factum educere poſſe, num vero hoc revera præſtiterit hactenus comperire non potui nec ego; manet igitur Cel. DAVIEL prima laus, cujus methodus ſequens erat.

§. XVIII.

Cel. DAVIEL, Conſiliarius & Chirurgus Regis Galliæ atque Electoris Palatini ordinarius, qui plures juxta mentem veterum cataractæ operationes per depreſſionem ſuſcepit, viam breviorem & tutiorem per corneam tentavit & invenit & quidem lanceola ſatis lata in inferiore parte corneæ prope limbum, quo cornea cum ſclerotica conjungitur, primam inciſionem inflixit, quam poſtea forficibus incurvatis in prolongavit & ampliavit, ut figuram ſemilunarem efficeret. Per quam poſtea acu conſueta ad depreſſionem olim adhibita per pupillam tranſiens capſulam lentem involventem aperuit & lenti viam paravit. Duo etiam cochlearia parva ad manus habuit, quorum ope partim labium vulneris corneæ non nihil elevare, partim cataractam renitentem prolicere, partim impuritates liquoris Morgagni evacuare conatus eſt. Hac methodo feliciſſimo cum ſucceſſu uſus eſt, ipſe enim declarat ex CCVI operationibus non niſi XXIV ſucceſſum non habuiſſe & CLXXXII ex voto ſucceſſiſſe. At ubi academia Pariſienſis inquiſitionem exactiorem tunc temporis inſtituit in civitate Remenſi deprehendit, e numero XXXIV cœcorum XVII ex voto viſum iterum obtinuiſſe, VIII vero aliquatenus tantum, ſed non perfecte poſt hanc operationem vidiſſe, IX vero cœcos manſiſſe; cui relationi & inquiſitioni fidem adhibere licet. Ob multitudinem vero inſtrumentorum & longam & tædioſam operationis moram non plures aſſeclas habuit meritiſſimus DAVIEL.

§. XIX.

Difficultas vero oculum immobilem ſub hac operatione intricata reddendi, qua per accidens varia fatalia ſub & ex operatione hac evenire poſſunt brevi poſt anſam præbuit ad aliam inventionem & methodum juveni cuidam ingenioſo chirurgo nomine POYET, qui erat tunc temporis *Chirurgien Garçon à l'Hotel Dieu à Paris*. Hic acu latiore ex utroque latere ſcindente, cui in cuſpide foraminulum erat ad transmittendum filum, a limbo externo corneæ ad ejus limbum internum in medio quaſi per Diametrum penetravit & ſic filum ſecum duxit per cameram anteriorem oculi ita ut una portio fili in cantho oculi interno protracta, altera in externo cantho remanſerit & ſic injecto vinculo quaſi combinatis ambabus extremitatibus fili oculum firmare & operationem facilitare voluit. Sed magis ingenioſa quam utilis fuit hæc inventio, experientia enim optima rerum magiſtra docuit, oculum ita irritatum & vulneratum magis ſeſe abſcondere & operationem multo difficiliorem & fere impoſſibilem reddere. Unde conſilii erat hanc encheireſin omittere & de alia ſimpliciore & feliciore methodo cogitare, ad quam forſan tamen hoc tentamen anſam præbuit.

§. XX.

§. XX.

Docuit enim dehinc DE LA FAYE, chirurgus primarius Xenodochii *l'hotel de la charité* ſimpliciſſimam methodum eſſe feliciſſimam. Hic enim caput ægroti per adſtantem chirurgum aliumve tenere & ope digitorum palpebras diducere, ægrotum quantum poſſit bulbum oculi immobilem continere & quaſi figere juſſit; dehinc firma & tamen ſuſpenſa manu ſcalpello ordinario in uno tantum latere ſcindente ab uno limbo corneæ ad alterum usque inferius inciſionem ſemilunarem inſtituit, quo facto liquore aqueo mox effluente, per hoc vulnuſculum corneæ acu conſueta ad depreſſionem non nihil lata & ex utroque latere ſcindente, aut alio invento inſtrumento ciſtotomo dicto, acu in vagina abſcondita cujus delineatio *in Mem. de l'Acad.* invenitur, in cameram anteriorem ac per pupillam, ſi patet, in poſteriorem ad capſulam lentem cryſtallinam involventem penetrat eamque ope hujus acus aperit, & ſic liquori Morgagni & lenti portam aperit, quæ ut plurimum ſponte ſequitur; quo facto ægroto & oculo debito modo topicis & regimine decente proſpicit & ſic brevi temporis ſpatio paucis inſtrumentis opus abſolvit.

§. XXI.

Et hanc methodum me ſequi & imitari ingenue confiteor & quidem non infelici ſucceſſu; ſpatio enim 8 annorum LXXX. operationes hinc inde inſtitui. In celebri Venetorum civitate me primum fuiſſe, qui Anno 1762. hanc viam lentem cryſtallinam extrahendi medicis & chirurgis oſtenderim, novellæ literariæ ibi impreſſæ his verbis teſtantur, vid *Gazetta medica d'Oltremonti N.* XV. 12. *Agoſto* 1762, ex toto illo numero, qui operationem ſubierunt XLVIII perfectum viſus uſum iterum ſub auſpicio divino obtinuerunt, XII vero, non in totum, ſed tamen aliquatenus luce gaudent & XX. qui irrito conatu operationis periculum ſuſtinuerunt, quod vero non ſemper operationi ſed vitiis oculorum connexis incurabilibus adſcribendum. Non eſt in medico ſemper relevetur ut æger, interdum plus valet arte docta malum. Hoc tamen absque jactantia verborum dicere poſſum, me plus præſtitiſſe in auxilio cœcorum, quam plures antea in patria mea, quibus tamen fama ſummam laudem attribuit, quod teſtimoniis variis publicis comprobare liceret, ſi opus eſſet.

§. XXII.

Non vero animus eſt hoc loco omnem hiſtoriam cataractæ exhaurire & omnes difficultates & cautelas ante, ſub & poſt operationem etiam hac methodo inſtitutam recenſere. Forſan alio tempore & alia occaſione omnes hiſtorias & obſervationes meas circa hanc rem factas in ordinem redigere & publici juris facere & tunc exactius de encheireſi varia circa hanc operationem loqui licebit. Synizeſis enim hac vice ſcopus noſter eſt primarius. Pauca hinc tantum de diverſitate ſcalpelli in hac operatione adhibendi addere juvat. Sunt qui ſcalpellum nonnihil incurvatum, quem Cel. DE LA FAYE commendat, ne lædatur uvea, ſicque ad quemlibet oculum proprium ſcapellum ſuadent. Alii, uti Ophthalmiater Anglus SCHARP, rectum præferunt, alii ſcalpellum a cuſpide magis magisque in latum abeuntem, quem oculiſta quidam Dattini ſecum portat, approbant. Ego ſemper ſcalpellis parumper cuſpide incurvata uſus

ſum. Obſervavi vero, quod ſi cuſpis ſcalpelli nimis incurvata ſit, in altero limbo corneæ parte interiore ejus concava difficilius penetrare & cuſpide prodire ac ſic inciſionem perfecte & feliciter abſolvi haud poſſe; adeo ut in quibusdam caſibus punctio mihi impoſſibilis fuiſſet, ſi non ſcalpellum magis rectum ſubſtituiſſem. Habent ſane incurvati ſcalpelli ſua commoda & incommoda, felicius vero tamen rectis agi experientia me docuit. Pari paſſu ambulat acus ad perforationem capſulæ lentem cryſtallinam involventis cui plurimi ſubſtituunt ſupra dictam acum in vagina abſconditam *cyſtotome* dictam, quæ vero mihi non arridet, experientia facta in eodem momento, ubi cuſpidem hujus acus ex vagina protrudere conatus ſum, æger oculum contorſit & uveam læſi, cum acu vero ordinaria liberior ſum in introductione, quam blande & caute ſub inciſione introduco & ſic punctionem & perforationem capſulæ absque elevatione perſciſſi fruſtuli corneæ abſolvo, ſicque inſtrumento illo cochleari forma ad elevandam corneam non opus habeo, quod poteſt fieri per pauca non debet fieri per plura, acus & perforatione capſulæ (ut vero uveæ læſio evitetur, quæ mox ſub fluxu liquoris aquei appropinquat) primaria cautela eſt, unde cuſpidis directio ſub hac inciſione ſemper verſus corneæ partem anteriorem requiritur, & ſic forſice, ſpecillo, ſulcato, volſella & cochleare carere poſſumus. In quibusdam vero caſibus hamulis ſubtiliſſimis uſus ſum, non ſine uſu ſperato, de quibus vero alia vice.

§. XXIII.

Ad Synizeſin jam tranſitum facimus oſtendentes primo, quanam methodo olim curata fuerit, ſecundo, quibus difficultatibus, quin impoſſibilitatibus laboret, tertio, quanam via citius & felicius tolli poſſit. Synizeſis, cujus deſcriptionem in antecedentibus §§. dedimus vel eſt ſimplex, vel cum cataracta conjuncta, vel cum aliis excreſcentiis p. n. intricata. In quovis caſu quæſtio eſt quomodo hæc porta lucis felicius & tutius aperiri & obſtacula lucis tolli poſſint. Cel. Mauchartus in Diſſ. ſupra allegata & laudata §. XXVIII. juxta mentem Wollhusii hæc verba habet „ Operatio ſic eſt perficienda, diductis probe ſervatis palpebris, jubeat operator dirigere oculum affectum verſus canthum internum & in eo ſervare ſitu. Acum dicto ſcleroticæ loco perpendiculariter adigat uno ictu absque nimio tamen impetu per tunicas oculi hic obvias in regionem oculi poſticam, apicem acus deinde inclinet verſus uveam atque locum pupillæ, cujus vel aliquod veſtigium relictum conſpicit trans corneam, vel in medio circiter iridis uveæque inveſtiget atque tunc fibrillas p. n. pupillam colligentes colore albidas, vel ex albo rubentes acu caute diſſecet; acumque, quæ heic lateribus eſſe debet obtuſis, non ſcindentibus intra aliquoties hinc inde verſet, hancque magis ampliet magisque. Inter hæc vero ſollicite caveat, ne oram pupillæ vel uveam compungat aut vulneret. Cum ſatis aperta & liberata per hanc operationem viſa fuerit pupilla, retrahat ſuam acum recta ægrumque confeſtim in lectum collocet ſupinum toto corpore horizontaliter cubantem; oculumque affectum goſſypio ſpuma albuminoſa impraegnato, ſplenio ac faſcia molliter vinciat. Porro cautela Wollhusii addit, quod vulneratio iridis uveæque cane & angue pejus vitanda ſit. Juxta mentem Cheseldeni vero putat, uveam iridemque non modo in pupillæ loco conſueto, ſed & ad ejus latera perfodi & aperiri poſſe. Unde & eum ceu in arte peritum audacter ſequi & per ſceleroticam in cameram oculi poſteriorem penetrare & ſic quocunque modo uveam perforare & pupillam

for-

formare jubet. Inſuper ſi in operatione notabilis effuſio ſanguinis contigerit, vel ſi copia puris pone uveam in camera poſtica latuerit, hæc omnia per vulnus ſcleroticæ ſub acus extractione tantisper dilatatum emittere ſuadet. Corpora porro peregrina pupillam infarcientia per hanc viam ope acus ſeparare & reſcindere & dehinc ad fundum regionis oculi ſecundæ deprimere, uti in cataracta moris eſt docet. Tandem §. XXXIII. trigam quæſtionum prognoſticarum format. Ubi Vir Celeberrimus ingenue fatetur, quod vel ex propria vel aliena obſervatione non habeat, quod quoad eventum hujus methodi regerere poſſit, niſi quod partim ex analogia partim juſto ratiocinio concludere poſſit. Sed tamen difficultates connexas ipſe perſpicit & eventum admodum dubium reddit. In aliis Autoribus partim chirurgicis partim vero de morbis oculorum ex profeſſo agentibus, e quorum nnmero eſt Cel. Taylor, qui novam methodum promiſit, ſed non miſit, hic morbus interdum plane ſicco præteritur pede, partim vero eadem chorda aberratur. Semper viam per ambages & per obſcurum docentes, cum tamen recta via incedentes tutius agant, uti mox dicturi ſumus.

§. XXIV.

Difficultates vero hujus operationis per ictum ſcleroticæ variæ ſunt. Primo enim per acum cujuscunque figuræ, imprimis vero per latam & ex utroque latere ſcindentem, quæ tamen merito hactenus pro optima dijudicata eſt, non modo ſclerotica & intus latens choroïdea quin & retina perforari & lædi debet, ſed & facile ſubtiliſſima illa membrana corpus vitreum cingens & ipſum corpus humoris vitrei præter neceſſitatem læditur, dum camera poſterior oculi multo anguſtior ſit anteriore; ſecundo directio inſtrumenti ab intra extrorſum in ſubtiliſſima fabrica oculi eſt quam maxime difficilis & periculoſa, quin fere impoſſibilis, cum ſynizeſis plenariam obſcuritatem cameræ poſterioris involvat, adeo ut per pupillam vix ac ne vix quidem veſtigium inſtrumenti detegere, ob mobilitatem vero oculi vix de vero ſitu & actione ejus judicare liceat, unde primaria operatio, quæ eſt apertio pupillæ per cameram oculi poſteriorem ſemper eſt incerta & fallax. Tertio corpora licet parvæ magnitudinis, ſed tamen fatalia circa pupillam excreſcentia & ſynizeſin augentia & operationem difficiliorem reddentia, qualia in præmiſſis in propriis obſervationibus & ex aliorum ſcriptis indicavimus, certo certius vix ac ne vix quidem in obſcuro ita acu ſimplici ſeparari, abſcindi, detrudi & in loco deſiderato, id eſt, pone ſcleroticam ſepeliri poſſunt. Quarto ſanguis, qui ex vaſculis uveæ copioſiſſimis facillime levi attactu lædendis effluit & liquorem aqueum tingit, vel etiam nigredo choroïdeæ facile abraſa & liquorem limpidum obſcuro colore imbuens, non modo non per hanc viam hoc vulnusculum ſcleroticæ acu inflictum effluere poteſt, ſed potius ſtatum inflammatorium, tumores varios, ſuppurationem & deſtructionem totius bulbi poſt ſe trahit. Quinto pus, quod ſæpe pone ſynizeſin latet & morbum Empyeſin dictum format, minime per hanc portam anguſtam ſcleroticæ prodibit, niſi alio inſtrumento dilatatio vulneris & portæ facta ſit. Sexto non animus eſt cramben bis coctam proponere & declarare, quod hæc via, ſi cataracta pone pupillam clauſam lateat, ut ſæpius & utplurimum ſolet, minus apta ſit ad hoc vitium tollendum, quam aperta pupilla. Facilius per corneam apertam extrahatur cataracta quam deprimatur pone ſcleroticam opacam. Taceo, quod ſeptimo paucæ vel nullæ obſervationes proſtent, quod hac methodo ingenioſa, ſed vix probabili, Synizeſis unquam feliciter ſublata ſit. Nam a poſſe ad eſſe non valet conſequen-

tia. Poſſibile quidem eſſe per ſcleroticam ad pupillam occluſam penetrare non nego, ſed inde ſine fundamento concluditur, quod & hic modus per hanc viam feliciter ſolvi poſſit; cum multo majora incommoda inde metuenda ſint, quam quæ ipſe morbus ſynizeſis, licet in eo cæcitas duplex adſit, involvit. Non nego quidem per ſcleroticam & depreſſionem cataractæ per hanc viam factam plus ſemel auxilium eveniſſe, ſed hic pupilla patens ſpeculum & terminus acus auxiliatricis eſſe debet, ubi vero & hæc porta clauſa, alia ſane via incedendum, eo magis cum per experientiam jam edocti ſimus, quod via per corneam ſit poſſibilis, facilis & felix.

§. XXV.

Nova igitur & optima methodus ſynizeſin pupillæ curandi hæc erit. Præparatio fiat corporis aliquot dies ante operationem per lene laxans & ſi ætas juvenilis ac plethora adeſt, V. S. ante operationem ipſam celebretur; obtegatur oculus alter ſplenio ſicco & vinculo blando, inprimis ſi non omnino uſu lucis caret. Dehinc amanuenſis caput ægroti teneat, ita ut inſimul palpebras diducere & bulbum quoque nonnihil continere queat. Ægro vero conſilium & mandatum ut ipſum caput & oculum immobilem quaſi reddat. Hinc operator ante ægrotum in ſedili paulo altiori ſedens, ſcalpello nonnihil incurvato vel etiam recto, pro uti uſus & conſuetudo eum docuit, ſecundum protuberantiam aut profunditatem oculi (Si enim oculus profundus in orbita hæret ſcalpello incurvato opus eſt) inciſionem in corneæ partem inferiorem ſemilunarem ita formet, ut immiſſo apice ſcalpelli prope canthum oculi internum in corneam, uſque dum penetraverit in cameram oculi anteriorem non amplius hærens, ut fieri ſolet, & poteſt, inter lamellas ſeu ſubſtantiam corneæ craſſæ, tunc apicem ejus dirigendo verſus alterum extremum latus peripheriæ corneæ, ubi denuo penetrare extrorſum & ita inſimul aciem cultelli dirigere debet, ut uno quaſi actu punctio & inciſio apta ſemilunaris fiat. Quod ut brachio firmo & manu minus tremula fiat, nonnulli cubito in menſa ad latus poſita inſiſtunt & ita ſibi & ægroto proſpiciunt. (Cel. DAVIEL ſingularem & appropriatum ſedile ſecum portavit, in quo aſſerculus vario modo mobilis & iterum figendus prominebat, cui pedem impoſuit, ut poſtea ſuper genu cubitum firmare & fulcire poſſet.) Exercitatio vero, quæ facit magiſtrum, docet etiam ſine hoc felici manu idem præſtare, quod expertus loquor & ſcribo. Aperta vero hac porta liquor aqueus mox effluit & locus minoris reſiſtentiæ uveæ conceditur, totus bulbus contrahitur quaſi actione omnium membranarum & nervorum, liquor aqueus vel pus in camera poſteriore latens uveam protrudit & ſi rimula in pupilla patet, per eam exitum quærit, eo ipſo vero pupillam dilatat, vim fibrarum orbicularium in ſphinctere ſuperat, & eo ipſo ſæpe ſynizeſin tollit; vel ſi corpus aliquod p. n. pone illam latet, uti ſupra enarratis caſibus oſtendimus, per pupillam relaxatam id prorumpit & eam aperit quaſi, & ita viam parat & oſtendit, quo ſecurius ſeparari & ſi opus eſt forfice ſubtili & apta per vulnus corneæ immiſſa abſcindi & protrahi poſſit. Et ſic hac via non modo excreſcentiæ cujuscunque fere naturæ tolli, ſed & ſanguis ſi aliqualis læſio vaſorum ſub operatione facta, ſponte & ſecundo flumine effluere poteſt. Quodſi vero actio mechanica ita non ſuccedit, quod operator mox ſub ipſa operatione detegere poteſt, dum facta inciſione oculum vulneratum claudere jubet, ſpongia molli aqua tepida imbuta oculum demulcet & abſtergit, tunc denuo palpebras diducere jubet, ubi dijudicare poteſt, 1) an pupilla ſponte quaſi aperta an non; 2) an

cata-

Digitized by Google

cataracta pone illam lateat. Si igitur cohæſio pupillæ minus arcta manſit, tunc demum conſilii eſt acu, quali ad depreſſionem utuntur, & qua ego ad apertionem capſulæ cryſtallinæ uti ſoleo in extractione cataractæ, portam hanc aperire & linea recta ſeu potius oblique ſurſum vulnus in centro infligere & ita portam hanc arte & marte aperire, qua ut plurimum dein ſeſe proprio niſu ulterius format & figuram orbicularem acquirit, interdum vero difformem aliqualem figuram contrahit, quæ tamen magnum præjudicium luci non infert, interdum vero ſucceſſive ſe iterum effluente liquore aqueo mutat optatum ſuceſſum poſt ſe trahit. Si vero quis acum ſcindentem reformidet, non inepta inventio foret inſtrumenti cilindracei ſubtilis extremitate excavati & in peripheria ſcindentis, (quale lorarii ſeu frenarii ad foramina rotunda e loris exſcindenda ſeu quali chirurgi Galli ad cauteria infligenda utuntur) quo uvea pertundi & formari poſſit, cujus experimentum facere data occaſione forſan licebit. Quod vero etiam lens cryſtallina pupillam contractam eruptione ſua dilatare poſſit, ex ſupra allegatis patet. Patet igitur jam proxima & optima via ad pupillam aperiendam. Finita operatione oculus vulneratus mox ſplenio, quod medicamento ex ſpuma albuminis ovi cum alumine conquaſſati parato imbuitur, obtegatur & faſcia debite muniatur & ægrotus facto vix periculo an lucem percipiat, intercepto omni luminis acceſſu in lectum reponatur & quidem ſupinus toto corpore horizontaliter ac capite nonnihil profundius poſito, ut ſic præcaveatur prolapſus uveæ & profluvium humoris vitrei. Loco ſpumæ modo dictæ etiam globulis martialibus in aqua vulneraria vel aqua tepida ſolutis non ſine deſiderato eventu utor. Splenium bis terve per diem ac noctem humectari oculus vero clauſus & quietus ſervari debet per quatuor vel ſex dies, ubi demum ſucceſſive lumen admitti & experimentum cum nova pupilla fieri poteſt. In ſtatu inflammatorio & febre ſuperveniente repetita V. S. & Cort. peruv. cum nitro optime ſe gerit. Diæta tenuis & potus nonniſi aquoſus ſimplex concedendus. Quies animi & corporis neceſſaria, ne per accidens turbæ fatales ſuperveniant, quæ inflammationes, circatrices ineptas corneæ, ſtaphylomata, & novam cœcitatem poſt ſe trahunt. Cuſtodiendus enim talis æger ſicut pupilla in oculo, & ſic ſperandus operationis hujus novæ ſperatus & exoptatus

F I N I S.

XVIII.

NERVORUM PRIMI PARIS HISTORIA,

PRO LICENTIA

DOCTORIS GRADUM PETENDI SOLEMNITER PROPOSITA

A

JOHANNE DANIELE METZGER,

ARGENTINENSI.

ARGENTINÆ 6. *AUG.* 1766.

JOHANNIS DANIELIS METZGER,

NERVORUM PRIMI PARIS HISTORIA.

P R O OE M I U M.

LABORARE Phyſiologen ſuis, forſan nunquam extricandis, dubiis, in ea præſertim parte, quæ encephali nervorumque naturam tractat, dolent quotidie boni omnes, qui quantum ex ea obſcuritate incertitudinis in practicam Medicinæ partem redundet, ſatis experiuntur. Exercuit quidem ea res, ex quo experimentorum in Phyſicen introducta eſt autoritas, maximorum virorum ingenia, gaudemusque hodie immortalibus WILLISII, VIEUSSENII, HALLERI, MEKELII, aliorumque inventis, quibus non parum illuſtrata eſt nervorum doctrina: ſed ea eſt organi hujus abſcondita compoſitio, ut plurima ſuperſint, quæ tantorum virorum perſpicaciam effugerunt & vix hucusque adnotata ſunt; inter quæ reſero nervorum primi paris, cujus hiſtoriam pandere ſuſcepi, origines, decurſum, diviſionem atque ſubſtantiam. Equidem auſus non fuiſſem, eum ingredi campum, meosque exiguos labores, tantorum virorum operibus ſubjungere niſi ad illud commoviſſet me autoritas *Viri Nobiliſſimi Experientiſſimique* JOHANNIS FRIDERICI LOBSTEINII, *Medicinæ Doctoris, & Scholæ anatomicæ patriæ Pro-Demonſtratoris celeberrimi*, Patroni, & Præceptoris mei usque colendi: retulit nempe *Vir Experientiſſimus*, ſe ante hos quinque annos nervorum olfactoriorum e cortice & medulla mixtam ſubſtantiam, in Noſocomio regio, auditoribus demonſtraſſe; quam maxime dein gaviſum eſſe, cum prodeunte Ill. HALLERI *Elem. Phyſiol.* T. IV. perſpiceret, celeberrimum hunc virum eandem quoque adnotaviſſe, ea tamen cum differentia, quod Ill. HALLERUS eandem plerumque ſolummodo ſe vidiſſe dicat, ipſe autem *Vir Expp.* conſtantem obſervarit: monuit itaque me, ut ad ſcribendum alias coactus, autorum ſuper ea re monumenta evolverem, nervorumque ipſorum anatomiam inſtituerem: morem geſſi *Viro Experientiſſimo*, qui manuductione ſua tironem adjuvare non dedignatus eſt. Evolvi, quotquot perquirere potui anatomicarum rerum ſcriptores, quorum teſtimonia chronologico digeſſi ordine; nervos ipſos multoties, cadavera ſecando, luſtravi, & ecce Tibi. B. L. laborum meorum fructum. Non poſſum non maximos hic referre gratias amico ſuaviſſimo Cl. AURRAN, *Scholæ anatomicæ regiæ facundiſſimo Demonſtratori*, qui cadaverum ad hoc opus neceſſariam copiam mihi generoſe conceſſit. Tandem, Benevole Lector, ignorare te nolim, quod diu de exhibenda Tibi figura cogitaverim, qua deſcriptionem meam illuſtrarem; poſtquam autem animo perpenderam, nervorum mixtam ſubſtantiam nulla arte rite pingi poſſe, potiusque fore obſcuriorem figuram, quam ipſa mea verba, illud conſilii derelinquere decrevi, potiſſimum cum multæ extent egregiæ figuræ, quæ nervorum ortum decurſumque optime reddunt.

§. I.

Unanimis hodie Anatomicorum conſenſus primum nervorum par illud ſalutat, quod elevato cerebro ſub anterioribus ejus lobis, ad nares migrare, oſſisque cribriformis ſubire videmus foramina; hinc olfactui præeſſe concludimus; ſecus ac veteres, qui autore Marino (*a*) ſeptem faciebant nervorum paria, ab opticis orſi. Illos veneranda antiquitas, nervorum titulo ſatis quidem alias prodiga, ex eorum tamen numero excluſit, cavos eſſe contendit, impoſuitque nomen *proceſſuum mammillarium*, cum duplici officio, ut nempe odoratum quidem exercerent, cerebri vero quoque excrementa in nares deveherent ex anterioribus ejus ventriculis, eos fungi crederent. Quid Anatomicorum & præteriti & noſtri ævi præcipui de illis ſenſerint, brevibus juvat exponere.

§. II.

Nulla ſane corporis humani pars eſt, ſive horum nervorum originem, ſive ſubſtantiam, ſive uſum ſpectes, quæ tot inter autores diſſidiis a Galeno ad noſtra usque tempora locum dederit, antea quam contra antiquitatis præjudicium vicerit rei veritas. Vetuſtiſſima, quæ nobis de illis ſuperſunt veſtigia, Claudio Galeno debemus, ſecundo poſt Hippocratem artis medendi ſtatori, quamvis ante eum notos fuiſſe ex pluribus autorum locis colligere ſit. Maximi ingenii viro egregia in rem medicam merita eſſe, nec ultima noſtra poſteritas oblivioni tradet, ſtabitque ſemper firma ejus in Obſervando fides: in Anatomicis tamen rebus minus felix, humani quoque aliquid paſſus eſt, cum (*b*) „ cerebri proceſſus ad nares pertinentes emunctorium eſſe, traderet, per quod vapores ad cerebrum, ſeroſitatesque e cerebro libere „ irent redirentque, nec a peritiſſimis anatomicorum eos nervis annumerari, quod „ nervorum productiones non habeant, quomodo reliquæ, neque extra oſſa excidant ". Ita falli ſe paſſus eſt venerandus ſenex, non ſentiens, dividi in ramos & ex oſſe exire non facere ad nervi naturam. Abſit tamen quicquam laudis ei idcirco detrahamus, quod hos ramos negaverit, atque ductum per nervos noſtros tranſire ſtatuerit, pauciſſimos enim homines ſive nullos, ſimias vero maxime diſſecuerat, atque ita brutorum fabricam ad hominem præcipitanter nimis tranſtulerat.

§. III.

Triſtem hic conſpicimus hiatum in Medicorum faſtis, nec ullum inventis celebre nomen videmus per longam annorum ſeriem. Qui enim per plurima a Galeno ſecula vixerunt Medici religioni ducebant, aliud quid ſentire, quam quod ipſe pronunciaverat; præterquam enim, quod animum ab experimentis alienum habebant, funeſtum illud Αυτος εφα, quod tam efficaciter artis noſtræ incrementa hodiernis adhuc diebus retardat, eorum animis pertinaciter inhærebat. Miraberis ita certe quam maxime

(*a*) *Apud* Galenum *de diſſect. nervorum* (*b*) *De uſu partium L.* VIII. *C.* VI. *L.* IX. *C.* VI. *Oper. omn. ex nona junt. edit.* Venetiis 1625. *C.* I. *C.* VIII. *C.* IX.

Digitized by Google

me & unicum illud, quod ex obſcuriſſimis hiſce ſeculis eruere datum fuit, veritatis teſtimonium: nempe, cum obliti fere fuiſſent Medici anatomicæ artis, ſurrexit ſeptimo incirca a C. N. ſeculo Monachus Græcus, THEOPHILUS PROTOSPATHARIUS, qui eam excolendo, ſcriptisque illuſtrando nomini ſuo celebritatem conciliavit: ille autem, cum de nervis noſtris loquitur, ita dicit (*c*) „ primum par nervo„ rum ex primis cerebri ventriculis exiens, ad utrimque naſi foramen diſcurrit, in„ que cauſa eſt ut odoramenta cerebrum ſentiat .... hi narium meatus prope cere„ brum ſunt, ſemperque patent ". Brutis potius, quam hominibus ad ſectiones ſuas pium Monachum uſum fuiſſe, ex deſcriptione nervorum merito concludo; quod autem ad veritatem propius, quam GALENUS acceſſerit, perſpicaciæ pro illis ſeculis maximæ, laudes omnino meretur.

§. IV.

Mittimus Græcos, triumque ſeculorum præterſcandimus ſpatium, quæ nulla nervorum noſtrorum veſtigia nobis exhibuerunt, ut ad Arabes, ad quos noſtram artem eis temporibus tranſiiſſe, Medicorum hiſtoria tradit, devolvamur. Utinam egregiorum virorum ſcripta vel ipſa rimari, vel genuinis ſaltem verſionibus redditis lætari poſſemus, plurima certe egregia, quæ nobis vel nova vel ignota ſunt, in iis extare notata merito ſuſpicamur, quandoquidem ab iis quæ ad nos de illis pervenerunt, ad reliqua concludere licet: ut unicum modo tangam; quantum ſcilicet illis ideo debemus, quod eccoproticorum inventione effecerint, ut debiliſſima nunc corpora purgare ſecuro audeamus, quibus Græci draſtica ſua exhibere nunquam poterant? Sed extra cancellos vagor; redeo in viam. Anatomica in Arabum libris pauca reperiunda ſunt, quippe quos religio a ſectionibus prohibebat; nonnulla tamen de nervis noſtris habet, quem eorum principem nominant AVICENNA, quæ quidem ex GALENO exſcripta eſſe, facile intelligitur. (*d*)„ Primi paris nervorum (*de opticis loquitur*) „ principium eſt ex fundo duorum ventriculorum cerebri antecedentium, apud duo„ rum additamentorum vicinitatem mammillarum extremitatibus ſimilium, quibus fit „ odoratus ". Viro parum vel plane non anatomico, deque arte cæterum optime merito, facile ignoſcimus, quod quæ ipſe experiri non poterat, aliorum fide receperit.

§. V.

Hæc ſunt ea, quæ de nervis noſtris ex quatuordecim prioribus a C. N. ſeculis, quibus non tantum noſtræ artis, ſed reliquarum fere omnium ſcientiarum hiſtoria profundiſſimis tenebris merſa eſt, expedire potuimus monumenta. Et ita ducit nos temporum ordo ab Arabibus ad Latino-barbaros, penes quos Medicinam nunc tranſiiſſe, offendimus, quorumque nonnulli & Anatomiæ hucusque neglectum ſtudium iterum revocarunt. Inter hos eminet, quem vulgo primum anatomici compendii autorem tradunt, MUNDINUS, qui ſatis barbaro, pro genio illius ſeculi, ſtylo rudium ſuarum diſſectionum, conſcriptam deſcriptionem nobis reliquit. Haud ita tamen

(*c*) *De corporis H. fabrica*, *Junio Paulo Craſſo Patavino interprete* L. IV. C. XII. Baſil. 1539.

(*d*) *Can. Med.* L. I. *Fen.* I. *Doctr.* V. C. II. Baſil. 1556. Edit. Rinii.

tamen infelix ille in nervorum noſtrorum dilineatione fuit, parumque abſuit, quin vere nervos agnoſceret, niſi, credo, GALENI obſtitiſſet autoritas: Ita enim loquitur (*e*) „ elevato leviter cerebro ſtatim tibi apparebunt duæ carunculæ ſimillimæ „ capitibus mammillarum, & in ſubſtantia apparent ſimiles ſubſtantiæ cerebri & ideo „ a medullari ſubſtantia ſunt ortæ, velatæ ſubtiliſſimo panniculo, quæ dicitur pia „ mater; & ideo fragiles ſunt ſatis ". Longius a vero aberrat ALEXANDER BENEDICTUS, quando (*f*) „ geminæ, inquit, anteriores cerebri carunculæ mammarum papillis haud abſimiles, molles non nervoſæ, nec in nervorum numero conſtitutæ, ſpirandi facultatem ſine medio complent, ad quos fumidus odor permeat „ ex foramento, quod in cartilagine intra ſtephanitidem ſitum eſt: Hæc cum Ariſtotele congruere videntur, qui a naribus ad cerebrum nullum nervum pertinere aſſeverat nec ullus eſt, qui eam ſyzygiam viderit ". MICHAEL porro SAVANAROLA noſtros nervos „ cornua ſimilia capitibus mammillarum appellat (*g*) ": MATTHEUS DE GRADIBUS „ carunculas, nominat, mammillares aſſimilatas duobus „ capitibus mammillarum, quæ ſunt de ſubſtantia cerebri (*h*) ": GALEOTTUS MARCIUS NARNIENSIS loquitur de „ canalibus a naribus ad cerebrum admodum brevibus (*i*) ". His ſubjungimus JACOBUM BERENGARIUM, MUNDINI commentatorem, qui ea fere tradit, quæ GALENUS aut MUNDINUS jam dixerant (*k*). Fuerunt tamen & in hoc ſeculo, qui nervos noſtros pro veris reciperent, ACHILLINUS nempe (*l*), & GABRIEL A ZERBIS, qui eos tertium par nervorum e cranio erumpentium fecit (*m*).

§. VI.

Læti emergimus ex tenebris, ſuavemque aſpicimus lucem, reviviſcente nunc ſedecimo a C. N. ſeculo magis magiſque anatomiæ cultu. Videmus nimirum ſurgere primum ſanæ Anatomiæ ſtatorem ANDREAM VESALIUM, qui novo conamine per ſe experiri auſus, non veterum libros, ſed naturam perſcrutandam eſſe docuit; in eo certe magnis illis viris æquiparandus, qui in reliquis ſcientiis Scholaſticorum ſomnia deſtruxerunt. Utinam tantum valuiſſet apud coævos autoritate, quantum apud poſteros! ſed in eo ipſo magnorum virorum ſortem eſt expertus, qui nunquam non cum invidia & præjudiciis certare coguntur. Non impoſuit viro in Anatomicis verſatiſſimo GALENI autoritas, in cujus erroribus coarguendis fere eſt totus, quin vere nervos eſſe, quos proceſſus mammillares veteres appellabant, perſpexerit, docueritque: „ Utrinque, enim ait (*n*) " a cerebro alba molliſque prodit ſubſtantia, quæ in „ progreſſu etiam cerebro tenuis membranæ interventu colligatur, quouſque ad ſinus „ oſſis cribriformis — „ oeſnvi capitis oſſis pertingat, qui olfactus organis privatim parantur ". Porro docet,

(*e*) *Anatom.* p. 51. Marpurg. 1541.
(*f*) *De re medica L.* IV. *C.* III. Baſil. 1549.
(*g*) *Practica major Tract.* VI. *C.* V. *Rubr.* I. p. 94. Venet. 1560.
(*h*) *Practica C. de anatom. naſi p.* 3. Venet. 1502.
(*i*) *De Homine L.* II. *F.* XXX. *p.* I. Taurini 1517.
(*k*) *Iſagoge in Anat. C. de nerv. a cerebro ortis.*
(*l*) *Vid. Georg. Martin. Comment. in Euſtach. T. A. ad T.* XVIII. *p.* 171.
(*m*) *Vid. Ill. de Haller. Elem. Phyſ. T.* IV. *L.* X. *Sect.* VI. §. XVIII. *not. e.*
(*n*) *De corp. hum. fabr. Lib.* IV. *Cap.* III. *pag.* 322. Baſil. 1743.

Digitized by Google

ce, eas ad ſinuum finem decurrere cerebro proxime accumbentes, addítque: „ Hi „ proceſſus cerebri ductu, colore, formaque nervis correſpondent, quamvis interim „ nervis ipſis longe molliores ſint, pauloque (quod ad teretem ſpectat formam) pro- „ ſundiores ". Ampliſſimis deinde verbis Marinum, Galenum reliquosque Veteres reprehendit, „ quod eos nervorum nomine non dignati, quodque pituitam „ crediderint ex ventriculis anterioribus per mammillares proceſſus tranſire, cum ta- „ men in illis quoque animalibus, quibus cum ventriculis continui ſunt, non niſi „ cæcum ſaccum ſiſtant, narium cavitati neutiquam continuum "; primus cæterum vaginas ramorum nervi in foramina oſſis cribriformis intrantium, a dura matre datas, excitat. Sunt quidem, quæ in magni viri deſcriptione ſuperflua duxeris, ſunt quæ deſideraveris; abſit tamen eum ideo notemus, quod non perfecerit, quæ tamen felicibus avibus incepit. Eſt aliquid fregiſſe glaciem, poſterisque rectam monſtraſſe viam. Nervorum in figura delineatio parum feliciter pictori ceſſit; eam tamen plures poſt Vesalium autores in ſuos libros receperunt.

§. VII.

Frequentius nunc incidi hominum cadavera, Anatomica res inde maxima incrementa capere, pluraque egregiorum virorum ſcriptis mandata opera prodire cœperunt, quæ hodie adhuc poſſidemus; inter eos fuerunt quidem, qui Vesalii premerent tramites, nervosque noſtros pro veris agnoſcerent, plures vero Galeni, quam ſuis oculis videre maluerunt, hujusque de illis placita ſequi. Nec mirum ſane idem contigiſſe nervis noſtris, quod maximis Medicinæ inventis contigit fatum: quantas enim expertus eſt contradictiones Harvæus, cum ſanguinis circulum, totius Medicinæ hodie baſin, detexerit? Quantas Hallerus, cum irritabilitatem explicaret? Quantas alii egregii viri, quorum nomina vel inventa hic accumulare extra meos me duceret limites. Hiſtoriam autem nervorum noſtrorum ut eo clariorem exhibeam, ordine illos primo autores, qui eos in hunc cenſum receperunt, recenſebimus; illos autem, qui cum veteribus hanc dignitatem illis denegarunt, poſtea producemus; cum illud primum monuerimus, diſtingui his temporibus cœpiſſe inter nervos olfactorios ipſos, illisque appenſos proceſſus mamillares.

§. VIII.

Primum itaque inter veritatis teſtes ponimus Leonardum Fuchsium, qui prolixo ſatis ſermone (a) „ nullum eſſe ductum, docet, qui e cerebro per proceſſus „ mammillares pituitam duceret, nec hæc eſſe odorandi organa, ſed albam mollem- „ que quandam ſubſtantiam, nervis non abſimilem, qui in poceſſu cerebro tenuis „ membranæ ope colligantur, inde abſcedunt, & antrorſum magis protenſi ad ſuum „ finem deſinunt, cerebro interim proxime accumbentes"; Vesalii non tantum mentem, ſed & verba in Fuchsio ſubinde agnoſcis. Audacter magis pronunciat Nicolaus Massa, quando (p) inquit, „ primum igitur, quod non ſine ma- „ xima

(a) *De corp. hum. fabr. Epitome altera Lib.* VI. *Cap.* XI. *fol.* 123. *p. b.* Lugdun. 1555.

(p) *Lib. introduc. anatom. Cap.* XXXIX. *fol.* 87. Venet. 1536.

„ xima admiratione videbis, eſt par nervorum deſcendentium ad nares, qui habent „ manifeſtum proceſſum.... deſcendunt per duos meatus ad nares, & figuntur in parietibus narium, & per iſtos nervos fit ſenſus odoratus, neque hoc repugnat veritati, tametſi GALENUS noluit has ſubſtantias nervos vocare". Porro probat „ reliquis nervis ſubſtantia, figura & colore ſimiles eſſe, tandemque ita concludit, „ ergo iſte erit primus par nervorum, qui deſcendit ad nares". Obſcure magis CONSTANTIUS VAROLIUS loquitur, quando „ ductus nerveos a media cerebri „ magnitudine ad ſuppremam narium partem proficiſci" dicit (*q*). Ita & VALVERDA „ duo proceſſus, inquit, albi quidem illi, molles, tenuesque, ac ejusdem „ fere tum ſubſtantiæ tum figuræ cum cæteris nervis e cerebro prodeuntibus licet paulo teneriores minusque teretes emergunt e cerebri ſubſtantia (*r*)"; figuras cæterum ſubjungens Veſalianas. Clarioribus iterum utitur verbis ARCHANGELUS PICOLHOMINI quando (*s*) „ ſub nervis opticis proxime, poſteriore item medullæ „ parte, cui quartus ventriculus aſſiſtit, naſci dicit, nervos odoratorios, qui longius „ progredientes inter cerebrum & os ſphenoïdis, hinc ſurſum iter capeſſentes, perveniunt utrinque unus, in ſuperiorem anterioremque cerebri partem, atque inſinuantur in duas craſſiuſculas partes, quæ tametſi proprio nomine ſint deſtitutæ, putandæ tamen ſunt odorandi inſtrumenta propria...... unde mirari ſubit omnes, qui de „ re anatomica ſcripſerunt, quorum nemo fuit, qui hæc ſua odorandi organa, nervorum nomine dignaverit, quaſi nervi non ſint". Eodem modo FELIX PLATERUS „ nervos (*t*), qui olfactus organa dicuntur, profunde admodum e cerebri ſubſtantia emergentes & ſub cerebro tenui illi membrana connexos latentes, latos, „ nonnihil antrorſum ad ſinum oſſis cribroſi ſepto diſtinctum ferri" docet, figurisque non ita malis eos exhibet. RIOLANUS *pater* (*u*) „ proceſſus mammillares inter nervorum paria poſſe enumerari, etiamſi extra calvariam non ferantur" affirmat. ADRIANUS SPIGELIUS nervos olfactorios octavum par conſtituit (*x*), aſſeritque „ oriri ex ſede, quæ ſupra auditus foramina eſt" & non ſpernendis figuris eos pingit. „ JULIUS porro CASSERIUS proceſſus mammillares ſine concavitate eſſe, dicit (*y*) „ & a tergo nervis copulari, qui cerebri contigui, & quaſi continui exiſtunt, hactenus incogniti, aut ſaltem a nemine literis revelati". Figura, quam ex homine ſiſtit, earum quas hactenus excitavimus optima apparuit. Tandem & JOH. a COLLE horum virorum numero accenſendum eſſe apud Ill. HALLERUM vidimus (*z*).

§. IX.

Paucis his, quos antiqua præjudicia rejeciſſe monuimus, ſubjungendi nunc illi, qui veterum hoc ſeculo cauſam ſunt amplexi. Priusquam autem id operis aggrediamur,

(*q*) *Anatom. ſ. de reſol. corp. hum. Lib.* I. *Cap.* V. Francof. 1591.

(*r*) *Viv. imag. part. corp. hum. Lib.* V. *Tab.* II. *fig.* 12. *lit. o. Et L.* VII. *T.* I. *fig.* I. *lit. f.* Antwerpiæ 1572. *Et ejusd. Anat. corp. hum.* Venet. 1598. *Lib.* VII. C. XV.

(*s*) *Prælectionum Anatom. L.* V. *Lect.* V. *pag.* 263. Rom. 1586.

(*t*) *De corp. hum. ſtructura & uſu in Tab. & ſpon. Lib.* III. *Tab.* XXXIII. *fig.* I. 2. *litt. CC. FF. pag.* 122. Ex officina Froben. 1583.

(*u*) *Opuſc. Anatom. Animadv. in Anat. Laurent. pag.* 180. *de nervis.* Lond. 1649.

(*x*) *De corp. hum. fabrica Lib.* VII. *C.* II. *Tab.* I. *& Lib.* X. *Tab.* IX. Amſtelod. 1645.

(*y*) *Pentaſtheſeion Lib.* III. *Cap.* XIX. *org. olfac. Tab.* VII. *fig.* I, 2. Francf. 1610.

(*z*) *Elem. Phyſiol. loco citato.*

mur, de BARTHOLOMÆO EUSTACHIO nobis dicendum eſſe duximus, cujus in Anatomicam artem merita celebrat Medicorum reſpublica. Quis enim eſt, quem lateat pulcherrimum illud opus, tabulæ nimirum ejus anatomicæ? quas iniqua ſors juſto diutius luci eripuit, quarumque ab ipſo magno viro conſcriptam explicationem deſideramus: cui deſiderio explendo nequidem magni alias proſectoris MARIÆ LANCISII vires ſuffecerunt, ſed conſummatiſſimi noſtri ævi anatomici opera requirebatur, Illuſtris ſcilicet B. S. ALBINI, cujus doctiſſima in *ſummi anatomici* (ita enim illum vocare amat) tabulas commentatio ita utile nobis illud opus effecit, ut an plus in eo autori, an commentatori debeamus? facile decidi nequeat. Dedit quidem EUSTACHIUS nervorum noſtrorum iconem a vero non abludentem (*a*), an autem pro veris nervis habuerit, dubius hæreo, crediderim tamen, pro ejus in VESALIUM injuſto odio, GALENI autem nimio amore, ab hujus potius quam illius ſtetiſſe ſententia.

§. X.

Breviter nunc recenſibimus autorum cum veteribus ſentiendum turbam: & quidem JODOCUS VUILLICHIUS nervos noſtros „ duas carunculas inſtar papillarum mu„ liebrium appellat (*b*): GABRIEL FALLOPIUS " per proceſſus mammillares aërem & vapores ad cerebri ventriculos deferri „ arbitratur (*c*). GUINTERUS AN„ DERNACUS duo proceſſus cerebri ad nares pertinentes nervorum conjugiis annu„ merari non debere " aſſerit (*d*): nec nervis eos adnumerat CAROLUS STEPHANUS (*e*): „ Magis proceſſus quosdam cerebri, quam nervos eſſe " VIDUS VIDIUS (*f*): REALDUS COLUMBUS (*g*) „ proceſſus mammillares in anteriore „ cerebro circa ipſius baſin oriri; oblongos, tenuesque eſſe, ex ipſa cerebri ſubſtan„ tia conſtare, tenui duntaxat membrana involutos " docet: ANDREAS LAURENTIUS (*h*) „ nervos eſſe, negat, quod duplici tunica non velantur " adjecitque figuram: JACOBUS BORDINGIUS (*i*), quem verbotenus exſcripſit JOHANNES BOKELIUS (*k*) nervorum titulo eos ornare negat „ quod extra cranium non feran„ tur ": LODOICUS porro VASSÆUS „ duos canales ex anterioribus ventriculis „ olfactus inſtrumentum perficere, hisque craſſam meningem operimentum præbere „ foraminulentum & rarum " docet (*l*). CASPARUS TALIACOTIUS VESALIUM perſtringit, quod hac in re diverſam a GALENO foverit ſententiam (*m*): nec aliter docuerunt VOLCHERUS COITER (*n*), RIOLANUS *filius* (*o*), C. BAU-

(*a*) *Tab.* XVII & XVIII.

(*b*) *Comment. anatom. Lib.* III. *Cap.* XII. *pag.* 160. Argent. 1544.

(*c*) *Obſerv. anatom. pag.* 450. *in oper. omn.* Francof. 1684.

(*d*) *Inſtitut. anatom. Lib.* III. *pag.* 88. Baſil. 1539.

(*e*) *De diſſect. part. corp. hum. Lib.* II. *C.* XLIX. & *Lib.* III. *pag.* 44. Paris 1545.

(*f*) *Anatom. Lib.* III. *Cap.* II. *oper. omn.* Francof. ad Mœn. 1626.

(*g*) *De re anatom. Lib.* VIII. *Cap.* II. *pag.* 193. Venet. 1559.

(*h*) *Hiſt. anatom. corp. hum. Lib.* IV. *Cap.* XVII. Francof. 1600.

(*i*) *Phyſiolog. C.* CXXXIII. *pag.* 384. Roſtoch. 1591.

(*k*) *Anatom. v. deſcriptio part. corp. hum. Lib.* V. *C.* XX. *fol.* 222. Helmſtad. 1588.

(*l*) *Tab. in Anatom. corp. hum. Tab.* III. *fol.* 27. Paris 1553.

(*m*) *De curtorum Chirurg. Lib.* I. *C.* IV. *pag.* 15. & *C.* VII. *pag.* 23 & 26. Venet. 1597.

(*n*) *Anthropograph. Lib.* IV. *C.* XI. *pag.* 391. Francof. 1626.

(*o*) *Tab. extern. & intern. part. corp. hum. pag.* 107. Norimb. 1523.

BAUHINUS (*p*) C. BARTHOLINUS (*q*), C. HOFFMANNUS (*r*), & denique CONRADUS SCHNEIDERUS (*s*), qui membranæ narium prima deſcriptione ſatis alias clarus, acri ſuo ſtylo, novaque abſurda opinione eam gloriam multum temperavit.

§. XI.

Hæc fere eſt hiſtoria controverſiarum, quas excitavit inter autores ſedecimi ſeculi quæſtio de proceſſibus mammillaribus in nervorum numerum recipiendis, aut ex illo proſcribendis: nec deſiit ea lis ſequentis ſeculi Anatomicos agitare, quamvis renaſcentibus magis magiſque litteris minus reformidare cœperint eruditi veterum errores expungere; quam quidem felicem epocham tangere nondum poſſumus, at labentem tamen jam per cordatos viros eorum autoritatem videmus. Producimus nimirum hic primum GUERNERUM ROLFINCIUM, qui ampliſſimo aliquot capitum ſermone nervorum noſtrorum cauſam tractat.. Diſtinguit vero ille cum præteriti ſeculi Anatomicis inter proceſſus papillares & ipſos nervos odoratorios, ac utroſque ample deſcribit (*t*): Incipit a proceſſibus, quos tam ex brutis quam ex homine ita delineat: „ Papillæ oriuntur ab ipſa cerebri ſubſtantia anteriori, & maxime quidem ejus corticoſa cinerea parte, cujus etiam colorem imitantur: videnturque eſſe ventriculorum productiones: faciem oſſi apponunt cribroſo dura matre veſtito: a tergo nervis copulantur. In brutis & præcipue bobus majores ſunt non tam mammillis & uberibus, quam ipſorum papillis ſimiles.... In bobus & præcipue ove craſſiſſimi ſunt, non ſolum quintuplo, verum decuplo, mole ſua hominis proceſſus ſuperant.... Manifeſte etiam ſunt perforati, foramine ex ventriculis in illos pervio.... In homine ſunt minores, meatus etiam ex ventriculis in eosdem non adeo conſpicuus eſt...... neque noſtram idem effugere potuit aciem foramen": hucusque de proceſſibus loquitur ROLFINCIUS, tranſit inde ad nervos, de quibus ita loquitur: „ Nervi utrinque a poſtica medullæ cerebri parte, ultra foramen proceſſus petroſi, quod nervum quinti paris admittit oriuntur; antrorſum procedunt: in proceſſus priores ſeſe inſinuant, ita tamen, ut totos nervos ex totis eximere queamus in proceſſibus.... nervi hi cavi non ſunt ad ſenſum, neque ex pluribus filamentis conſtant". Omnino laudanda egregii viri circa nervos noſtros opera, quamvis ſubinde a vero quoque ſatis aberret, & a SCHNEIDERI ſententia decipi ſe paſſus ſit, ut eorum uſum in olfaciendo rejiceret. In eo tamen non parum de iis meruit, quod primus animadverterit miſtam eorum tam ex corticali, quam medullari ſubſtantia compoſitionem; obque eam rationem eos primi ſenſorii vices gerere, ubi odores ad nares pervenerunt, exiſtimavit. Cum eo conſentiunt NATH. HIGHMORUS (*u*), H. ARNISÆUS (*x*), & THEOD. SCHENCKIUS ROLFINCII verbis ſubinde uſus (*y*). Contradicunt, proque Veteribus militant ROBERTUS FLUDD (*z*), GEORG.

(*p*) *Inſtitut. anatom. pag.* 157. Francof. 1616.

(*q*) *De vero olfactus org. pag.* 4. Hafn. 1679.

(*r*) *Inſtitut. medic. Lib.* II. *Cap.* LXV. Lugd. 1645.

(*s*) *De oſſe cribriformi*, ab init. Wittemb. 1655.

(*t*) *Diſſertat. Anat. L.* IV. *C.* XXVI. *p.* 703. *C.* XXVII. *p.* 706. & *C.* XXX. *p.* 710. Norinberg. 1656.

(*u*) *Disquiſitio corp. hum. L.* III. *P.* II. *C.* VI. *p.* 242. Hagæcom. 1651.

(*x*) *Apud.* HALLER. *l. c.*

(*y*) *Schola part. corp. hum. Sect.* VI. *P.* III. *C.* VIII. *p.* 246. Jenæ 1644.

(*z*) *Amphith. Anat. reg. ſumm. L.* II. *C.* VIII. Francof. 1623.

Georg. Graſseccius (*a*) & Dom. de Marchettis (*b*) irrito tamen conatu.

§. XII.

Læti nunc illa felicia tempora ſalutamus, quibus difficillima Anatomes pars, quæ hucusque ex libris potius quam ex Natura diſcebatur, novum accepit reformatorem Thomam Willisium, qui pertinacibus laboribus, eas quas nervorum diſſectio fovet difficultates, vicit feliciter, illamque autoritatem ſibi meruit, ut fluctuantia hactenus Anatomicorum dubia figeret, ſuosque numeros univerſo conſenſu videret recipi. Pronunciavit ille tandem, olfactus organa veros eſſe nervos, eosque primum par fecit eorum, qui a cerebro oriuntur: in eo tamen humanæ ſortis, quæ ab erroribus ſibi temperare non poteſt, quoque particeps, quod brutorum ſtructuram nimis præcipitanter ad hominem tranſtulerit, deſcriptionemque nervorum noſtrorum dederit humanæ fabricæ minus accommodatam. Audiamus loquentem (*c*): „ cerebri prora, inquit, „ ſi parum elevetur, protinus in conſpectum veniunt proceſſus mammillares, una cum „ nervis olfactoriis iisdem appenſis, quibus ad inſertionem diſſectis in utroque proceſſu „ cavitas apparebit, hæc in vitulis ampla & rotunda eſt, item aqua & limpida impleta; ſed in utroque nervo olfactorio cavitas manifeſta reperitur, utrinque ad ventri- „ culos cerebri anteriores continuata, cui ſi immiſſo ſiphone inſuffletur ſtatim tota ce- „ rebri moles intumeſcet": & alio iterum loco ita de eis dicit: „ inter nervos e cra- „ nio oriundos olfactorii, ſeu qui vulgo proceſſus mammillares dicuntur, agmen du- „ cunt... Hi nervi e cruribus medullæ oblongatæ inter corpora ſtriata & thalamos ner- „ vorum proficiſcuntur & cavitate manifeſta præditi, pone eadem corpora ſtriata in „ priorem cerebri ventriculum dehiſcunt... his nervis latis & amplis prope corpora „ ſtriata exortis, atque illinc ſub cerebri baſi anterius protenſis, ſenſim mole ſua „ augetur, donec in proceſſus rotundos mammillis ſimiles, quibus uterque oſſis cri- „ broſi ſinus oblinitur, evadunt. Intra hujus oſſis lacunar, nervi adhuc usque mol- „ les, & teneri tunicas duræ matris ſortiuntur, quibuscum in plures fibras & fila- „ menta diviſi, & foramina cribriformis oſſis pertranſeuntes, cranio egrediuntur: „ unde tubulatas narium cavernas delati & quaquaverſus diſtributi, membranæ laby- „ rinthos iſtos oblinenti inſeruntur". Egregia eſſet ſummi viri nervorum noſtrorum deſcriptio niſi in eo labi ſe paſſus fuiſſet quod cavitatem in hominum nervis manifeſtam dixerit, idque eo magis dolendum, quo major ejus, merito quidem, fuit apud poſteros autoritas, qua effectum eſt, ut illam cavitatem ſtatuerent omnes, qui maluerunt libros exſcribere quam Naturam. Figuram quam adjicit Willisius Naturæ non ſatis convenire reperi.

§. XIII.

Nondum quieſcimus a litibus, malamque Veterum cauſam, a viris bene alias meritis videmus propugnari. Namque Rolfincium, Willisium, reliquosque qui cum iis ſentiebant, acriter aggreſſus eſt Isbrandus Diemerbroeck, vir toto

(*a*) *Examen Microſc.* Cl. II. *Sect.* VII. *fig.* II. Argent. 1605.

(*b*) *Anatom.* C. XIV. *p.* 195. Harder. 1656.

(*c*) *Anat. cerebr.* C. I. *pag.* 3. *fig.* I. *DD.* & C. XXI. *p.* 73. *Oper. omn.* Amſtel. 1682.

toto ſuo animo ita Galenicus, ut & ejus errores veneraretur: „ proceſſus mammil-„ lares, contendit (*d*), recte a veteribus e nervorum numero eſſe rejectos, & „ male quibusdam in eum cenſum venire; oriri ex cerebri medulla globoſa & „ ventriculis anterioribus " contra WILLISIUM diſputat; „ ductus pituitoſos „ eſſe, coli officio fungi, aque nervorum natura alieniſſimos eſſe " plurium paginarum ſermone probare nititur, habetque non longe a ſe diſſentientem JOH. BOHNIUM (*e*). Invaluit tamen contra pertinacis GALENI ſectatoris clamores WILLISII autoritas, quo magis perfectum eſt rei anatomicæ ſtudium. Receperunt nervos noſtros in decem e cranio erumpentium numerum CAROLUS FRACASSATUS, cavitatem quoque in eis ſtatuens (*f*), RICHARDUS LOWER, cujus de nervis noſtris merita eo magis celebramus, quod clariſſimis verbis eam in eorum ſtructura notabilem miſcelam e cortice & medulla, de qua infra plura delibabimus, indicaverit, poſt ROLFINCIUM primus (*g*): JACOBUS A BRUNN, qui experimentis edoctus eſt nullum eſſe ductum, qui e ventriculis per hos nervos ad nares exiret, eosque apte ſatis deſcribit (*h*): MAURIC. HOFFMANNUS (*i*), THOM. BARTHOLINUS (*k*), JOHAN. VESLINGIUS (*l*), GERARDUS BLASIUS (*m*), qui tamen eos cum SCHNEIDERO ab odorandi officio excludit; DANIEL TAUVRY (*n*), qui cavitatem in iis nervis exiſtere iterum præfracte negavit; GODOFREDUS BIDLOO, qui ſplendidis quidem iconibus Anatomicam rem ditavit, in noſtris tamen nervis depingendis minus felix fuit; ductum autem non in nervorum ſubſtantia, ſed inflatis ejus tunicis reperit, candideque indicavit (*o*); HENRICUS GLASERUS, qui eum ductum iterum revocavit (*p*) JOHANNES VAN HORNE (*q*), DUVERNEY (*r*), auris humanæ hucusque optimus deſcriptor, qui in egregia inverſi cerebri icone, nervorum noſtrorum unam originem non male expreſſit; JOHANNES MUNNIKS (*s*) cujus deſcriptio inter optimas, Naturæque maxime convenientes militat, & JOH. denique MURALTUS (*t*).

§. XIV.

Nimis quieti Anatomicorum inſervierat WILLISIUS ſuis laboribus, nec quicquam hactenus novi in ea Anatomes parte, quæ nervos tractat, detectum fuit, cum omnes ejus inventis, maximo ſcientiæ decremento, acquieſcerent; animadvertit eam in

(*d*) *Anatom. L.* III. *C.* VIII. *p.* 521. Genev. 1687.

(*e*) *Circ. Anat. Phyſ. p.* 339. Lipſiæ 1710.

(*f*) *Epiſt. ad Marc. Malp. in hujus oper. omn. p.* 143. Lugd. Bat. 1683.

(*g*) *Tract. de Cord.* C. VI. *p.* 254. *ſeq.* Lugd. Bat. 1740.

(*h*) *Diſſ. de gland. duod. & pituit. p.* 180. Erf. & Heidelb. 1715.

(*i*) *Id Mach. Hum. Anat. Phyſ. Sect.* XXIII. *n.* 21. Altorf. 1703.

(*k*) *Inſtit. Anat. Libell.* III. *C.* II. Lugd. 1677.

(*l*) *Syntagm. Anat. C.* XIV. Amſtel. 1666.

(*m*) *Comment. in* VESLING. *Synt. Anat. l. c.*

(*n*) *Anatom. nova. P.* II. *C.* IX. *p.* 361. Ulmæ 1694.

(*o*) *Anatom. corp. hum. T.* IX. *Fig.* I. Amſtel. 1685.

(*p*) *Tract. de Cerebro C.* 2. *p.* 55. *ſeq.* Baſil. 1680.

(*q*) *Microcosm.* §. LIV. *p.* 80. *ſeq.* Lugd. Batav. 1675.

(*r*) *Traité de l'org. de l'ouïe*, *Partie* I. *p.* 46. *Planche* IX. *Fig.* I.

(*s*) *De re anatom. liber.* §. LVI. *p.* 167. Traj. ad Rhen. 1697.

(*t*) *Anatom. Coll. lect.* XXX. Norimb. 1687.

Digitized by Google

in arte maculam magnus nervorum profector RAYMONDUS VIEUSSENS, ſibique illius detergendæ gloriam ſumſit, nec parum certe noſtram ſcientiam auxit: ſi WILLISIO illud debemus, quod ſua autoritate nervos noſtros pro talibus recipi fecerit, debemus viciſſim Doctori Monſpelienſi, quod ab ejus erroribus liber nervorum ortum, ſubſtantiam, atque uſum ita accurate rimatus ſit, ut plus in hoc præſtitiſſe quam WILLISIUM recte mihi videar exiſtimare. „ Primam, inquit (*u*), nervorum, qui intra cranium oriuntur conjugationem, nervi olfactorii, vulgo proceſſus mammillares dicti, conſtituunt, videlicet, quod ante cæteras omnes, originem ſuam habeant; etenim illi pluribus fibrillis medullaribus conſtant, quarum aliæ e poſticis, aliæ ex anticis baſeos cerebri lobis, & aliæ e tractibus albis e media ovalis centri regione eductis emergunt: atque adeo ipſarum radices, quæ late diffunduntur, cæterum e cerebro prodeuntium nervorum radicibus anteriores ſunt..... cum ad latera proceſſus, criſtæ galli nomine donati pervenerunt, ubi in homine ſubalbi, in ove, vitulo, & plerisque aliis animalibus ſubalbo cinerei apparent, tenellulas plures in fibrillulas dividuntur, quæ ut extra calvariæ ſpecum emergant, per exigua tranſeunt foramina, quæ oſſi ethmoïdi juxta criſtam galli inciſa ſunt; & pia craſſaque meninge obductæ nares ſubeunt, ubi in tenui ac papilloſa carne terminantur". Sequentibus deim verbis ductum in nervis nullum eſſe idoneis probat argumentis. Genuina hæc VIEUSSENII nervorum noſtrorum deſcriptio, eorundemque in figura delineatio in eo ſolum argui poterunt, quod doctiſſimus vir diffuſas eorum origines perpetuas ſtatuat, in quibus tamen Naturam variare deprehendi: cæterum tertiam hic videmus de peculiari eorum ſtructura animadverſionem. Liceat tandem, quos exeunte ſeculo videmus floruiſſe Anatomicos nomine tantum excitare, quod peculiaria de nervis noſtris merita non habeant, receptam jam ubique ſententiam ſecuti, DIONIS (*x*), BOURDON (*y*), DROUIN (*z*), & GUILIELMUM denique COWPERUM (*a*) qui in ſplendido ſuo, ſed alienis ſpoliis pleno opere, nervos noſtros BIDLOI icone pinxit.

§. XV.

Produximus, quæ pertinaciter inquirendo, potuimus eruere monumenta nervorum noſtrorum a GALENO ad finem ſeculi ſuperioris usque: videmus nunc lites compoſitas, nervos olfactorios jure ſuo gaudentes, vixque aliquem de veritate hac dubitantem autorem. Imperfectum tamen opus contexiſſe mihi viderer, niſi & ea, quæ noſtri ſeculi maximi profectores de his nervis dixerunt, in medium proferrem; conſpicimus hic ſtatim celeberrimum in arte anatomica æque ac chirurgica virum FRIDERICUM RUYSCHIUM, injectionis anatomicæ parentem candidiſſimum, qui ſuo *veni & vide*, hypotheſium fallacias felici ſidere ex arte fugare alloboravit, non potuit virum ſumma fide in experiundo celebrem fallere vel ſpecies rerum, vel aliorum autoritas, quin nervos noſtros pro veris agnoſceret, meritoque dubitaret, an WIL-

LI-

(*u*) *Neurograph. univ. L.* III. *C.* II. *p.* 165. Lugduni 1716., & T. IV. fig. exhibet.

(*x*) *Anatomie de l'homme Demonſtr. ſept. p.* 393. Paris 1690.

(*y*) *Deſcription Anatom. Art.* XIII. *p.* 408. Paris 1687.

(*z*) *Deſcription du Cerveau Ch.* IV. *p.* 28. Paris 1691.

(*a*) *Anatom. corp. hum. Tab.* IX. *Fig.* 1. Lugd. Batav. 1739.

LISIUS cavitatem in hominis cerebro eos tranſeuntem viderit (*b*), figuram cæterum inverſi cerebri exhibet, qua veriorem, tam quoad nervos noſtros, quam quoad reliquas partes, non novi. Primum nervorum par quoque olfactorios conſtituit JOH. RAUIUS, famoſus RUYSCHII adverſarius (*c*). Ab his tranſimus ad HENRICUM RIDLEY, cerebri ſectorem celebrem, quem tamen honoris gratia potius nominamus, quam quod priva ſibi habeat de nervis noſtris merita „ unicam, dicit (*d*), accuratiſſimo „ ſcrutinio reperire ſe potuiſſe originem nervi olfactorii, nempe ab anteriore & „ inferiore parte crurum medullæ oblongatæ " reprehenditque VIEUSSENIUM, quod tam diffuſas eorum origines tradiderit; iconem vero inverſi cerebri valde obſcuram dedit. Curatius in nervorum noſtrorum tam origines, quam ſubſtantiam inquiſiviſſe videtur doctiſſimus Italus DOMINICUS SANTORINI, novis circa faciei muſculos inventis alias clarus; ille enim „ triplici, docet (*e*), origi„ ne gaudere nervos olfactorios, quarum longior medullaris tractus a finibus poſte„ rioris cerebri lobi emergit; reliquæ duæ prope originem bifidæ, altera ab exterio„ re, altera ab interiore medullaris cerebri ſubſtantiæ latere proficiſcuntur, abire „ porro in quandam cinereæ ſubſtantiæ ſimilem protuberantiam, quæ tamen non niſi „ medullaris & rara ſit: ſulcum porro ſibi peculiarem percurrere ad os ethmoïdis us„ que cui neminem viderit in cerebro ſimilem ". Hæc omnino a noſtris, quæ infra proponenda habemus, parum abludunt. Hiſce liceat addere CHRISTIANUM LANGIUM, qui recentiorum quoque contra veteres ſententiam amplecti nullus dubitat (*f*). Doleo autem ingenii humani vices, quando video, virum alias non ignobilem, „ ADRIANUM SLEVOGTIUM (*g*) ſpecioſis (ut Ill. HALLERI verbis utar) & „ autoritatibus & experimentis demonſtrare ſatagere, eſſe etiam homini cavos pro„ ceſſus mammillares, neque nervorum ſpecie ad nares deſcendere "; lepida quidem ac literato viro ſcilicet digna uſus eſt ille methodo, in probanda ſua ſententia, quandoquidem VESALIUM, ROLFINCIUM, VIEUSSENIUM, aliosque clariſſimos viros erraſſe, GALENUM vero & DIEMERBROEKIUM vera docuiſſe ex tripode quaſi pronunciat.

§. XVI.

Miſſo SLEVOGTIO ad reliquos ſeculi noſtri autores tranſeundum eſt, quorum quidem multi ſyſtemata Anatomica ex aliorum potius libris deſcribere, quam ex Natura maluerunt, & aliorum tam verbis quam iconibus libros ſuos exornarunt; quorum facile princeps JACOBUS MANGETUS, cui in eo ſcribendi genere neminem facile palmam prærepturum eſſe credo, ubi de nervis noſtris agit (*h*), WILLISII, BIDLOI & VIEUSSENII figuris, RIDLEYI vero verbis, tanquam ſuis audacter uſus

(*b*) *Epiſt. Probl. T.* II. *Reſp. ad Epiſt.* XII. *p.* 23. *T.* XIII.

(*c*) *Colleg. Anatom. in append. ad Talent. Theatr. Zootom. n.* III. *p.* 108. Francof. ad M. 1720.

(*d*) *Anatom. cerebr. C.* XVI. *p.* 138. *in Ephem. natur. cur. append. ad ann.* IX & X. *Decur.* III.

(*e*) *Obſerv. anat.* §. XIII. *p.* 62. Venet. 1724.

(*f*) *Diſſert. de odor. ejusque læſionibus C.* I. §. X. XI. XII. *p.* 96. *ſqq. in oper. omn. Part.* III. Lipſ. 1704.

(*g*) *Diſput. anat. Select. ab* ALB. HALLER. *edit. volum.* II. *Diſp.* XXXVIII. *de proceſſ. mammill. ex nerv. olfact. num. exemptis.*

(*h*) *Theatr. anat. L.* IV. *C.* II. *T.* XCVI. *fig.* 1. 3. *T. ſqq. fig.* 2. Genev. 1716.

uſus eſt: multi vero Anatomicorum noſtrorum temporum non infimi, meritis cæterum circa artem noſtram non carentes, de nervis noſtris nihil novi protulerunt, ideoque eos nominatim tantum recenſere liceat: PHILIPPUS nempe VERHEYEN (*i*). DRAKE (*k*), CHESELDEN (*l*), LAUR. HEISTER (*m*), FRID. CASSEBOHM (*n*), A. MONRO (*o*), & GEORG. MARTINIUS (*p*), qui quædam circa eorundem hiſtoriam quoque congeſſit. Magis, ſicut de omni re anatomica, ita & de nervis noſtris meruit ſyſtematicorum ſeculi noſtri coryphæus immortalis WINSLOWIUS, ex cujus deſcriptione, ut noſtris majorem conciliemus autoritatem, ea quæ ad ſcopum noſtrum faciunt, e re erit, hic exhibere (*q*) „ *La premiere paire des* „ *nerfs de la moëlle allongée ou nerfs olfactifs, autrefois appellés productions mammillaires, naiſſent par des fibres médullaires antérieurement & extérieurement de* „ *la partie inférieure des éminences du cerveau, appellées vulgairement corps cannelés, entre les lobes antérieurs & les moiens.... Dans ce trajet ils reçoivent encore* „ *quelques fibres medullaires, des lobes antérieurs du cerveau, ... En deſcendant* „ *par les trous ils ſont accompagnés des deux lames de la dure-mere, comme d'autant de gaines particulieres*". Quæ Ill. Vir vidit, ſcriptisque conſignavit, eadem & docuerunt Cel. LE CAT (*r*) atque Cl. LIEUTAUD (*s*), magno WINSLOWIO dignus diſcipulus.

Dum de ſeculi noſtri maximis Anatomicis verba facio, religioni ducerem, eorum facile principes ANTONIUM VALSALVAM, BAPTISTAM MORGAGNI, B. S. ALBINUM, MEKELIUM, celeberrima certe nomina, ſilentio præterire, quæ & ultima noſtra poſteritas celebrabit; in eorum tamen immortalibus ſcriptis nulla de nervis noſtris peculiaria reperire potui.

§. XVII.

Conſulto omnium, quos perquirentis diligentia inſpicere potuit, Autorum anatomicorum mentionem præmiſi, antequam illum producerem, quem omnis Medicorum Reſpublica, tanquam Phyſiologiæ reformatorem & lumen ſuſpicit, quem nec ventura ſilebunt ſecula, nec ignotum rapiet ſub nube vetuſtas, ALBERTUM HALLERUM. Quem latent illuſtris Viri in Anatomen & præcipue Vaſorum, in Phyſiologen & Botanicen merita? Quis non novit immortalia ejus experimenta, quibus partim antiquas evertit hypotheſes, partim, quæ natura hucusque celabat, luci expoſuit? Quis non miratur immortalia opera, quibus eas quas excoluit Ill. Vir ſcientias auxit. Sileamus nos reliqua, ejusque ſolummodo circa nervos noſtros merita celebremus, in quibus illud peculiare iterum revocavit, quod a magnis quibusdam Viris anno-

(*i*) *Anatom. L.* I. *Tract.* IV. *C.* VI. *p.* 219. *Tab.* XXIV. *fig.* 4. Bruxell. 1710.

(*k*) *Anthropol. nova. Book* III. *Ch.* IV. *p.* 277. Lond. 1750.

(*l*) *Anat. of hum. Body Book* III. *Ch.* XV. *p.* 330. Lond. 1750.

(*m*) *Compend. anat.* §. 286. *in fin.* & §. 299. Altorf. & Norimb. 1727.

(*n*) *Method. ſec. pp.* 372, 380, 643 & 651.

(*o*) *Tract. tres, de nerv. de mot. cordis & ductu thorac. p.* 87. Harling. 1763.

(*p*) *L. c.* §. 5. *not. l.*

(*q*) *Expoſition. anatom. T.* III. *Traité des nerfs. p.* 142. Amſt. 1752.

(*r*) *Traité des ſens. p.* 131. *de l'odor.* Amſtel. 1744.

(*s*) *Eſſais anatom. Sect.* V. *Art.* V. *p.* 430. Paris 1742.

annotatum fuiſſe ſupra monuimus, miſcelam nempe ſubſtantiarum cerebri. Audiamus ipſa Ill. Viri verba: (*t*) „ origo nervi in homine duplex mihi innotuit. Earum „ prior recta, brevis, eſt ex fine inferiore lobi anteriori cerebri, ex principio crurum „ cerebri. Accedit altera ex lobi anterioris & poſterioris intervallo, cumque priori „ confluit, ſed tamen ab anteriore lobo, plerisque fibris disjectis nata, quarum una „ prælonga, & ex lobo poſteriori & ex intervallo utriusque provenit. Ea antrorſum „ introrſum ad priorem illam accedit. Ita factus nervus planiuſculus antrorſum prodit, in leni ſulco, qui ipſi in cerebri anteriori lobo proprius paratur, ſenſimque „ uti ad oſſis cribroſi foramina accedit, dilatatur, demumque in filamenta ad „ palmæ modum dividitur. Plerumque rubellum corticisque ſimilem vidi, & in „ avibus manifeſto ſuo colore a nervo naſali altero quinti, humani ſimili, diſtinguitur. Filamenta denique in vaginas a dura matre natas accipiuntur, inque nares ſubeunt. Egreſſa dureſcere lego ". Hanc illuſtris Viri deſcriptionem rimare ulterius, adque naturam conferre poſtquam decreveram, cadaverum iteratis ſectionibus, nervorum olfactoriorum origines, decurſum, ſubſtantiam, ac diviſionem, eo quem mox tradam modo, inveſtigavi.

§. XVIII.

Priusquam autem ad ipſam horum tractationem tranſeam, illud monuiſſe neceſſe erit, quod eam, quam Cl. Vieussens primus fecit, & Ill. Hallerus quoque recepit, corporis ſtriati diviſionem tanquam optimam, pro norma deſcriptionis meæ mihi ſumſerim, ideoque meo ſcopo, credo, ſatisfaciam, dum eandem ipſius Cl. Viri verbis lectoribus ſub oculos pono: „ interiorem, inquit, baſeos cerebri ſubſtantiam, habita figuræ & ſitus illius ratione, ſtriata corpora inferna exteriora nuncupamus: quæ in anteriora & poſteriora dividimus: quod utrinque ſubſtantia medullaris craſſiorem nervum referens transverſim & nonnihil oblique ipſis interjecta „ ſit: quam proinde tractum medullarem transverſum, & nonnihil obliquum nominamus ". (*u*). Hanc Cl. Viri diviſionem memori animo tenens, deſumta ex baſi cranii tota cerebri mole, luſtrare incepi nervorum olfactoriorum origines: tectas illas deprehendi partim a confluxu nervorum opticorum, partim ab arteriæ carotidis trunco ramisque, partim a cohærentia arachnoïdæ, qua anteriores cerebri lobi cum poſterioribus nectuntur, diviſis his ſemotisque, atque tota aperta Sylvii fiſſura, nervorum noſtrorum principia ſubluxerunt; aſt ut conſpicua plane evaderent, piam matrem, quæ in his locis vaſculoſiſſima nervorum origines nunquam non operiebat, caute detraxi, quo integros nervos conſpicuos ita deſcribere datum fuit: gaudent nempe principiis duobus medullaribus, longius oritur ex angulo fiſſuræ Sylvii, lato nonnunquam principio, nonnunquam acuminato, repit anteriora verſus, incurvato ductu, & appropinquat fiſſuræ, quæ cerebri anteriores lobos conſtanti dividit lege; in eo inceſſu, argenteo quaſi colore ludens, meat per cineream corporis ſtriati inferioris & anterioris ſubſtantiam, jungit ſe ibidem locorum alteri principio medullari, nuncque prope loborum diſcrimen in nervum degenerare incipit: hoc brevius ortum trahit ex diſtincto limite, qui corpus ſtriatum anterius intereſt & poſterius, recta via and-

(*t*) *Elem. Phyſ. T.* IV. *Lib.* X. *Sect.* VI. §. XIII. (*u*) *L.* I. *C.* XIII. *p.* 83. *pingit T.* XIV.

antrorſum ruit, dictoque modo priori immergitur: hæc duo principia medullaris nervi formam in ſua conjuctione induentia, arripiunt ſecum a duobus ſui lateribus loborum anteriorum cerebri ſubſtantiam corticalem, in filamentorum quoque naturam degenerantem, quæ in itinere cum medullaribus juxta ſe invicem incedunt, ita ut eorum ordines alternare diceres, atque producuntur diſtincte ad nervorum usque inſertionem & diviſionem per oſſis ethmoïdis laminam cribroſam.

§. XIX.

Nervi noſtri in ſua a margine loborum origine lati ſunt, qualem latitudinem adumbrat Vieussenius (x), in ſulcis baſi loborum cerebri anteriorum inſcriptis incedunt, quo in progreſſu eorum diameter ad viſum minuitur, atque ubi laminæ cribroſæ appropinquant, latior rurſum evadit, ſulci, quibus conditi latent, triangularibus gaudent ſectionibus, quarum apices ſurſum reſpiciunt, baſes deorſum, profundiores illi in medio, duo extrema verſus magis ſuperficiales, unde quoque nervi, illa profunditate merſi, aliquid de ſua ſubſtantia amiſiſſe videntur: cæterum ſulci figuram accurate exprimunt, applanati in ſuperficie intima, ſuperius terminantur acuminato fine, ac undiquaque ſeſe accommodant lateribus ſulci, & planitiei oſſis per quam incedunt, tandem quaſi tumefacti immergunt ſe foveis ad latera criſtæ galli conſpicuis. Vaginas integras à duobus cerebri involucris nervi noſtri nacti ſunt: primum enim arachnoïdea lobos inveſtiens cerebri eos tranſcendit, eorumque latam ſuperficiem inveſtit; deinde pia meninx, circumvolutiones cerebri obducens, ubi ex ſulcis illis emergit immittit ſe quoque ſulcis, qui nervos noſtros recipiunt, arcte eos amplectitur, alteroque extremo rurſus ſeſe attollit, iterque ſuum continuat ſuper reliquam lobi corticalem ſubſtantiam, hæc ab utroque utriusque nervi latere arcte arachnoïdeæ cohæret, quo vaginis ſatis firmis teneantur nervi: hi tenelli nervi, ubi expanduntur in eum quem adeo celebrarunt Veteres proceſſum mammillarem, abeunt in ramos numeroſiſſimos, quibus recipiendis facta ſunt foraminula illa cribroſum os pertundentia, hæc transeunt perpendiculariter fere deſcendendo, quilibet ſua a dura matre facta vagina incluſus, inque palmæ modum diſtribuuntur ſupra membranam, quæ conchæ ſuperioris cribroſi oſſis convexam partem inveſtit: tertium quoque vidi ſemel aut bis medullare principium ad nervos noſtros accedere, ex interſtitiis anteriorum loborum cerebri prope principium crurum cerebri, quod ex fundo ventriculorum anteriorum videbatur exire, atque tegebatur papilla, quæ ſubſtantiam corticalem loborum cerebri anteriorum, ubi continui ſunt, terminat, minus tamen reliquis filamentis conſpicuum.

Ductum tandem, quam Veteres in nervis noſtris ſtatuerint, quemque Willisius, Diemerbroeck, Slevogt, aliique iterum excitarunt, quoque experiri ad rem meam pertinere credidi. Itaque tam in homine, quam brutis tentavi, an flatu vel per extrema nervorum ad anteriores ventriculos pervenirem, vel ex ventriculis ad nervorum extrema; & quidem in homine ductum per nervorum ſubſtantiam nullum, vel in recentiſſimis, qua potuit fieri, cerebris tranſire expertus ſum, ſed flatum vidi tunicam nervorum ſupra dictam elevare, quod Bidloum quoque vidiſſe §. 15. recenſui: alia autem plane eſt fabrica animalium, prout in ovium, vitulorum, porcorum

(x) *L. c.*

rum & cuniculorum cerebris mihi adparuit; nervi nempe olfactorii a media cerebri baſi oriuntur, antrorſum procedunt & expanduntur uterque ſupra ſaccum cæcum, cujus cavitas cum illa ventriculorum ita continua eſt, ut immiſſo tubulo in foramen, quod e latere externo corporis ſtriati collocatur, omnino inflatur, videturque factus eſſe ut cerebri laterales ventriculi, alias pro animalis œconomia nimis arcti futuri, expanſionem huic idoneam nanciſcantur: illi ſacci, eo majores, cæteris paribus, quo minus eſt animal, parietes habent duplici ſtrato efformatos, interiore corticali, exteriore medullari.

Uſum nervorum olfactoriorum indicat ipſum nomen, ſatisque probatum eſt conſiſtere in exercendo odoratu; quod nemo unquam niſi SCHNEIDERUS (y) in dubium revocavit, cujus tamen abſurda ſententia felici ſidere hodie e ſaniori Phyſiologe eſt expulſa.

§. XX.

Supereſt, ut rationem peculiaris nervorum noſtrorum compoſitionis ex cortice & medulla inquiram, phœnomeni rari & admiratione omnino digni, cum medulla huc usque ſola eo privilegio donata fuerit, nervorum ſubſtantiam efficiendi, cortex autem nusquam in eis viſus ſit, niſi nervi intercoſtalis ganglia, eorumque ramos huc trahere velis. Perſuaſum cæterum omnibus fuerat, in baſi cerebri, medulla oblongata, atque ſpinali ideo medullam extus, corticem intus poſuiſſe naturam, ut liquido illa emitteret nervos, nec per corticem illis tranſeundum eſſet. Labirintho hic me ſentio implicitum, ex quo, ut me extricem, undique quærendum eſt filum: etenim dum potiora, quæ hodie Phyſiologos dividunt, de nervorum natura ſyſtemata attento animo rimor, non ſatis video, cui faveant noſtri nervi hypotheſi; aut ex cujus legibus rarum noſtrum phœnomenon explicari poſſit; interim, quæ mihi probabiliora viſa ſunt, modeſte proponam, ex ipſa rerum inſpectione deſumta. Cortex illa dicitur ſpirituum fautoribus ſubſtantia, in qua fluidum paratur, quod appenſis fiſtulis medulloſis, inque nervos collectis tranſmittatur, quo ſuas functiones ſubire poſſint. An igitur ideo cortex nervis noſtris intermixtus eſt, ut medullaribus fiſtulis in ſuo decurſu fluidum infundat adjiciatque per medullares nervorum origines advenienti, quæ haud ſatis ſuo cortici vicinæ ſint? Non fuiſſe hunc finem Naturæ apparet, ex perpetua nec omnibus locis æquali utriusque ſubſtantiæ diſtributione in filamenta, quæ mechanico modo ſeſe in medio accommodant baſi cranii, ipſiusque nervi ſulco (z), ita ut ſatis quisque videat, non æqualiter omnibus medullaribus fiſtulis ita proſpectum iri, immeritamque præ reliquis fore nervorum noſtrorum prærogativam. An ideo ſaltem corticalis hic requirebatur ſubſtantia, ut medullæ nervorum nimis a cortice ſuo remotæ per iſtam fabricam elaboraretur fluidum, & ita juſta quantitas expleretur, cum omnes reliqui nervi a vicino cortice oriantur? Non ſinit admittere id ortus nervorum, quem § 19. dixi, ſatis vicinus certe tantæ corticis moli, quæ non ſolum ſpiritibus pro olfactu ciendo ſufficeret, ſed ſuperaret quoque illam nervorum quinti aut octavi paris & ſpinalis medullæ, qui omnes ex medulla, exigua certe corticis portione ditata originem trahunt. An ita favent nervi noſtri iſti theoriæ, ut ſpirituum quoque circulationem manifeſte probent, quod nempe orta ex ſtriatis corporibus medulla eos derivet,

(y) *L. c. §. 10. not. r.*

(z) *Vid. §. 19. p. præc.*

Digitized by Google

net, revehatque cortex, ſive derivet hic, revehatque illa? Impoſſibile id eſſe probant repercuſſionis leges, quibus efficeretur, ut motus in fluido excitatus aut deſtrueretur, aut ita infringeretur ut momentanea eſſe ſenſatio non poſſet, dum recens ſecretum obviam fieret retrogredienti.

§. XXI.

Nec habet, quod magis ſatisfaciat eorum hypotheſis, qui medullæ pulpam ipſam ſenſibilem nihilque fiſtuloſi illi ineſſe, contendunt. De corticis ſenſilitate, quantum novi, altum undique ſilentium, itaque, ut quid de eo ſtatuendum ſit, viderem, experimenta in vivis animalibus capienda neceſſario eſſe duxi, eaque ſimul rimanda, quæ de ſenſibilitate omnium cerebri partium in obſervatorum monumentis repereram (a). Aperui plura animalia, experimenta mea moderante Præceptore *Expp.* JOANNE TRAPPIO, ita ut caute inſtituta fuiſſe ſpondere nullus dubitem. Inflictis cranio vulneribus, cum animalia cibum potumque rurſus capere cœpiſſent, duram matrem aperuimus, corticem ſecuimus ſine ullo doloris ſigno; abſtulimus medullam ab uno hæmiſphærio, adegimus acutam ſcindentemque lanceolam perpendiculariter ad cranii baſin usque, in loco ubi os frontis cum parietalibus committitur, & nec his injuriis illatis dolorem ullum teſtata ſunt, quotquot ſecuimus animalia, ſed cum verſus poſteriorem cranii partem, ubi oblongata jacet medulla, ferrum adigeremus, horrendis doloribus ea vidimus vexari, torquere ſe mirum in modum, opiſthotono corripi, pedes volutare, cum quibus diris ſymptomatibus per aliquod tamen tempus ſolebat durare vita, quin & eorum quædam pro mortuis jam habita, immiſſa de novo lanceola easdem iterum ludere incipiebant tragœdias: hæc certa, hæc ex ipſa natura deſumta ſunt, ſed quid inde frugis nobis colligere licebit? Certe & pulpæ fautores ſatis ſuperfluum ducent in nervis noſtris corticem; ſed ita concludere non licet, quando quis pulcherrimas Naturæ leges nil fruſtranei admittere perpendit, ſæpiſſimeque fieri, ut quod hodie nullius uſus eſſe nobis videtur, alio momento, maximos explore inveniamus, quando partium nexum, poſitum, figuram, magnitudinem conſideramus.

§. XXII.

Quid autem, quod non ſolum corticem inſenſibilem viderimus, ſed & medullam illi hoc loco ſubjectam; imo, quod lanceolam per tot ex cortice & medulla conflatas partes immoto animale adegerimus? An ideo cerebri hæmiſphæria inſenſilia ſunt, quod informis ſit materia, quam Natura reliquis in baſi locatis partibus quaſi appoſuerit? An hoc probat major horum corporum durities, quando cum hæmiſphæriorum ſubſtantia comparatur, ita ut illatæ vi magis reſiſtant? An igitur cerebri ſuperior pars excreſcentia quaſi vel cruſta inferioris? Satis quidem hæc videntur probabilia ex noſtris experimentis, ſed multa ſunt quæ illam ſententiam amplecti non ſinunt, illamque ever-

(a) *Maximam ſenſibilitatem poſuerunt in corpore calloſo* BONTEKOE, LANCISIUS, LA PEYRONIE. *In cerebello* DRELINCOURT, BOHN, VIEUSSENS, RIDLEY, PERRAULT. *In corpore ſtriato* WILLISIUS *& noviſſime* HOUSSET. *In ſpinali medulla plurimi & recentiſſime* MIRO. *vid.* HALLER. *Elem. phyſ. T.* IV. *L.* X. *Sect.* VII. §. XXXIII..... XXXVII. *&* EJUSD. *Memoires ſur les parties ſenſ. & irrit. du corps hum. T.* II. *n.* XV. *p.* 317—421. *paſſim. & T.* III. *n.* XXII. *p.* 327—331. Lauſ. 1760.

evertunt. Nonne enim in ſenilibus corporibus ea per hanc legem ſenſibilia evaderent, quæ in juvenilibus non erant? Nonne medullæ oblongatæ appoſitæ partes ex ea ratione inſenſiles quoque exiſterent? Nonne Natura otioſum ſatis opus perfeciſſet, cum duriſſimum cranium totius encephali moli circumdaret? An & cortex & medulla, in ſuperiori cerebri parte æque inſenſiles, ubi ad baſin accedunt pariter ſenſilitate creſcunt? Videtur huic ſententiæ favere venerandi noſtræ artis ſenis Ill. MORGAGNI obſervatio, curioſorum attentione omnino digna, quam limatiſſimo ſuo ſtilo ita narrat: (*b*) „ cerebrum hujus quoque hominis diſſecans, præter cætera, quæ huc minus attinent, adnotavi, tametſi exanguis viſus fuerat mori; ſanguinea tamen puncta in medullaris ſubſtantiæ ſectionibus apparuiſſe, quæ & majora multo fiebant, cum a lateribus comprimerem: tum illud, quod admiratione dignius fuit, cum ſtriata corpora aſſulatim, ut fit, perſecarem, quamvis ſcalpello in quamcunque vellem partem directo, inclinatove demum inciderim tota, nusquam tamen ſtrias medullares, ut ſemper alias, occurriſſe, earumque loco quandam quaſi faſciam perpetuam medullarem ſe oſtendiſſe, quam ſecundum eorum corporum longitudinem corticalis utrinque ſubſtantia intercipiebat: neque hominem tamen in cerebri & nervorum uſu quidquam a communi, conſuetudine alicui paſſum eſſe conſtabat: id quod ii perpendant, velim, quibus certa quædam placent olim propoſita illarum ſtriarum officia. ". An ergo, nullo poſito inter has ſubſtantias diſcrimine ideo noſtri nervi ex utraque conflantur, ut medulla cortici fulcro ſit, quo tutius ad anteriora ducatur? An omnibus nervis corticalis quid ſeſe immiſcet juxta Cl. BATTIE (*c*), Virum, ſummo ingenii acumine præditum? Arrideret ſatis illa ſententia, dummodo ulteriorum experimentorum autoritate confirmata fuerit. Quicquid ſit; cum non ſolum corticem ex vaſculis conflari, ſed & medullam, ſi inflammata vel injecta fuerit eis turgere videamus (*d*), inque noſtris experimentis neutrius ſubſtantiæ eſſe præ altera prærogativam deprehenderimus; cum cæterum circa fiſtulas dubitatio locum hucusque habeat, quid obſtat? quominus & cortici & medullæ ſenſum ineſſe, ideoque ſimul nervum noſtrum conſtituere ſtatuamus. Ultra progredi illi demum dabitur, qui perfecta Ruyſchiana Albinianave arte plenius docuerit, quid ſit encephali ſubſtantia, qualisque ſit in eo vaſorum ordo atque directio? Quantum eſt quod ignoramus! Quam mirifica ſunt tua opera DEUS!

(*b*) *De ſedibus & cauſis morb.* T. II. L. IV. p. 126. Londin. 1754. *Epiſt.* L. art. 55. Venet. 1761.

(*c*) *Exercitat. de princip. anim. Exercit.* IX. C. XII. p. 39. *ſqq.* Leidæ 1754.

(*d*) *Vid.* ALBINI *Academ. annotat.* L. I.

XIX.

XIX.

PARIS QUINTI NERVORUM ENCEPHALI DISQUISITIO ANATOMICA,

IN QUANTUM AD GANGLION SIBI PROPRIUM SEMILUNARE, ET AD ORIGINEM NERVI INTERCOSTALIS PERTINET;

QUAM

PRO GRADU DOCTORATUS

DISQUISITIONI COMMISIT

ANTONIUS BALTHASAR RAYMUNDUS HIRSCH,

Austriacus Viennensis.

Viennæ 31. *Julii* 1765.

A. B. R. HIRSCH,

PARIS QUINTI NERVORUM ENCEPHALI DISQUISITIO ANATOMICA,

IN QUANTUM AD GANGLION SIBI PROPRIUM SEMILUNARE, ET AD ORIGINEM NERVI INTERCOSTALIS PERTINET.

AD LECTOREM BENEVOLUM.

Ex quo tempore me ad Medicum Studium applicui, illud potiſſimum placuit, quod tanquam baſis cæteris inſerviret ſtructuræ nempe corporis humani accuratior cognitio, quam indefeſſa cadaverum diſſectio producit.

Utilitas elucet in Phyſiologia ad functiones corporis humani rite enodandas, in Pathologia ad eruendas abſtruſas morborum cauſas, in Semeiologia ad prædicendos certius morborum eventus. Quot ex ignorantia hujus Divinæ Scientiæ propullularunt hypotheſium theoreticarum monſtra? quæ luxurians intellectus, non natura peperit. Nil dicam de Chirurgia, & obſtetricatione, cum res ipſa loquatur.

His argumentis mira acceſſit felicitas, quod in hac Medicinæ parte Præceptorem nactus ſim, cujus diſſecandi dexteritatem noſtræ mirabatur ætas, Clar. Gasserum, *hujus venerando ab ore in publicis æque, ac ſpecialiter in privatis, diſſectionibus ultra quatuor annos pependi, gratis, quoad primum condiſcipulis omnibus communis, ſed quoad ſecundum mihi unice reſervata.*

Non mirum itaque, dum de conficienda Inaugurali Diſputatione deliberarem, quod Anatomicam delegerim materiam.

Sed in vanum me laborare facile credideris: quippe exhauſerunt Oſteologiam Douglas, Cheselden: *Myologiam* Santorinus, *utramque* Albinus: *Splanchnologiam* Malphigius, Rutschius: *Angiologiam vaſorum rubrorum* Hallerus, *alborum* Rudbeckius, Bartholinus, Asellius, Pecquetus: *Adenologiam* Wartonus: *Neurologiam* Vieussenius, *omnia ſimul* Heisterus *in compendio,* Winslowus *in expoſitionibus,* Morgagni *in animadverſionibus.*

Meſſis hæc multo copioſiſſima jam collecta eſt, ſuperſunt tamen quædam ſtipulæ, quas colligere rurſum aliqui tentarunt, aut ſaltem tempus futurum colliget.

Nervorum profecto, quanto excellentior uſus, tanto abſtruſior doctrina eſt; quid poſt Magnum Hallerum, & Meckelium *præſtitiſſet Præceptor meus Clariſſimus, ſi Deus vitam prolongaſſet, ut ſcriptis ſuis limam ultimam admovere licuiſſet, vel exinde elucet, quod nil magis mihi ſuaſerit, quam hanc ſpartam ad ſui imitationem proſequi.*

Ne

Ne igitur Viri Optimi labores cimmeriis tenebris ſepeliantur, ſtatui ex iis ſaltem aliquid, quod vidi, audivi, legi palam facere, id pertinet ad encephali nervorum quinti paris exortum, ad ejus ganglion, ad rami ſecundi nervulum Vidianum, & ad inde deductam originem intercoſtalis nervi, additis ſententiis controverſis, & dubitandi rationibus.

Sequutus fere ſum in hac materia anteſignanum diligentiſſimum, ſinceriſſimum Dominum JOANNEM FRIDERICUM MECKEL *(a), quoniam huic doctiſſimo Viro Præceptor meus plurimum tribuit, & ejus quaſi veſtigiis inhæſit, quod gratus hic palam confiteri volui.*

Parce, Lector Benevole! ſi quid expectatione tua minus dignum fecero, novi ipſe imbecillitatem meam: amor erga Magiſtrum id extorſit: Ipſius argumentandi, & eloquendi vim deſideras! ego aſſequi me non poſſe doleo, ſed tu benigne ſupple, & vale.

(a) Tractatu de quinto pare nervorum cerebri. Gottingæ 1748. in quarto.

CAPUT PRIMUM.

DE NOMINIBUS, ET FATIS NERVI QUINTI PARIS.

§. I.

Nervorum paria GALENUS (b) conjugationes, ALEXANDER BENEDICTUS (c) Syzygias vocat, has ſolo numero diſtixerunt primi Anatomiæ Patres; & quod nos quintum par appellamus, antiquis non unum erat par, ſed plura.

§. II.

GALENUS ex quinto Modernorum pari duas conjugationes facit, quas tertiam, & quartam nominat. Ad tertiam refert:

Ex ramo primo — — — frontalem, & ramos naſales (d).
Ex ramo ſecundo - — — infraorbitalem (e), dentalem (f).

Ex

(b) De uſu partium L. 9.

(c) De Hiſt. corp. hum. Pariſiis 1514. apud Henricum Stephanum in quarto.

(d) GALENUS apud CHARTERIUM Tom. 4. de uſu partium C. 15. 16.

(e) Ibid. C. 8. 14. in fine.

(f) C. 15.

Ex ramo tertio — — — lingualem, & maxillarem inferiorem (*g*).
Buccinatorem (*h*).
Labiales inferiores (*i*).

Ad quartam vero conjugationem refert:

Ex ſecundo ramo — — — Nervum palatinum (*k*).

Sed quis non videt, quanta ſit rerum confuſio, cum diſcerpat, quod natura conjunxit.

§. III.

Turba ſequax GALENI non modo non melius de quinto pari ſenſit, ſed unum illum nervum in plura adhuc paria diſſecuit: NICOLAUS MASSA (*l*) exinde ſuum quartum, quintum, ſextum, & ſeptimum par, ſaltem partialiter fabricaſſe videtur.

§. IV.

In tanta confuſione & altercatione Authorum, cum non ſciretur, ad quale par rami ejus rite referri debeant, prudentiores nervum noſtrum par innominatum appellare maluerunt, donec tandem FALLOPIUS (*m*) ad unicum par feliciter reduxerit, & pro more ſui ſæculi, nomine tertii paris inſigniverit.

§. V.

FALLOPII inventum confirmat EUSTACHIUS in ſuis tabulis (*n*). WILLISIUS vero (*o*) primus erat, qui noſtrum nervum nomine quinti paris bene inſignivit: VIEUSSENIUS (*p*) melius, & fuſius deſcripſit.

§. VI.

WINSLOWUS fere (*q*) VIEUSSENIUM ſequitur, ſed in hoc laudem meretur, quod ei nomen adpoſuerit a principalioribus ſuis tribus ramis, propterea Trigeminum vocavit.

§. VII.

Alii cum Clariſſimo HEISTERO (*r*) noſtrum nervum appellant guſtatorium: ſed quia

(*g*) C. 8. 14. 15.
(*h*) C. 13.
(*i*) C. 14.
(*k*) C. 9.
(*l*) Lib. Introduct. Anat. Venetiis 1559. in 4. apud Jord. Ziletum.
(*m*) In ejus operibus Venetiis 1584. in fol. apud Felicem Valgriſium Tom. 1. in obſerv. Anat.
(*n*) Edit. ALBINI Tab. v. 8. fig. 2. lit. VV. & W. X. Y.
(*o*) Operum omnium Venetiis 1720. T. 1. p. 163. C. 22.
(*p*) Apud MANGETUM in Bibl. Anat. T. 2. p. 4 p. 632. Cap. 3.
(*q*) *Expoſ. Anatomique* a Pariſ. 1732. Tom. 3. *Traité des nerfs.*
(*r*) Compend. Anat. Tom. 1. Norimberg. 1741. p. 162. n. 299.

quia organum primarium guſtus lingua eſt: hæc vero proprium nervum noni paris Hypogloſſum externum, ſeu magnum WINSLOWI (*s*) & inſuper ramum octavi paris (*t*) poſſidet, licet etiam a ramo tertio noſtri nervi ſobolem lingualem participet: attamen ob multo majorem quantitatem ramorum, quos nervus noſter aliis partibus, & uſibus diſpenſat, nomen illud minus toti nervo convenire putamus.

(*s*) *Expoſit. Anatomique* Tom. 3. pag. 248. (*t*) WINSLOW ibid. pag. 250. n. 151. n. 148.

CAPUT SECUNDUM.

DE ORTU, ET *PROGRESSU NERVI QUINTI PARIS, USQUE* AD *CAVEAM DURÆ MATRIS.*

§. VIII.

Diſcrepantes inter Authores ſententias genuit triplex naſcentis hujus nervi conditio: alii originem putant, ubi nervus iſte in teretem formatur funiculum; alii ubi faſciculi, alii unde fibrillæ, ex quibus faſciculi componuntur, prodeunt. Quare etiam facile inter ſe conciliari poſſunt.

§. IX.

Inter primos WINSLOWUS (*u*) eſt, qui non dubitat, quin noſter nervus ex medullæ oblongatæ protuberantia transverſali (annulari WILLISII, ponte VAROLII) circa ejus anteriorem, & lateralem partem oriatur: atque hac ratione determinat locum, a quo funiculus nerveus teres eſſe incipit.

§. X.

Dein is ipſe WINSLOWUS ſenior factus alibi (*w*) docet, illum nervum oriri ex parte poſteriori, & laterali protuberantiæ transverſalis, & modice ex corporibus olivaribus, & pyramidalibus, ſine dubio de faſciculis loquitur, qui dein ad funiculum abeunt.

§. XI.

(*u*) L. c. p. 212. n. 28. (*w*) Tom. 4. Part. 2. pag. 428. n. 140.

by Google

§. XI.

Tales faſciculos alii pauciores, alii plures diverſæ magnitudinis, & conſiſtentiæ obſervant: Santorinus (*x*) tres deſcribit, quos nos ex uno prodire hiatu certo deprehendit: obſervat ſimul inter illos faſciculos tertium multo molliorem eſſe, quam ſubſtantiæ annularis corticem: ſimilia etiam apud Bidloum (*y*) reperire eſt.

§. XII.

Contra oculatiſſimus Meckel (*z*) ulterius obſervationes proſequutus eſt, & ex pedunculorum cerebelli laterali exteriore parte, in plusquam viginti cadaveribus quintum par exoriri vidit, cum quo non ſolum Illuſtris Hallerus (*a*), ſed etiam Augustinus Schaarschmied (*b*) recte ſentiunt, dum de fibrillarum prima origine intelliguntur.

§. XIII.

Hisce in initiis neque fibrillæ medullares, neque faſciculi ullum glomeramen conficiunt, ut recte animadvertit contra Mangetum Morgagnus (*c*): ſed ſolum, per iter, ſibi mutuo approximantur, pia matre involvuntur, fit funiculus teres, duas fere lineas latus, arte in ſeptuaginta, nonaginta, ad centum usque filamenta facile ſeparabilis.

§. XIV.

Latet ſub arachnoïdea tunica, hoc in loco valde conſpicua, a cerebelli lobis lateralibus antrorſum ſuper ipſum expanſa.

§. XV.

Fertur directe, Winslowus (*d*) vult oblique, ſub ſuperiori, & anteriori apophyſi petroſa, quaſi ad latus ſellæ ſphenoïdalis (turcicæ) verſus angulum oſſis petroſi ſuperiorem: interea inferioribus funiculi fibris in itineris fine non nihil abſcedentibus, ut nervus major appareat.

§. XVI.

Hoc in termino Winslowus (*e*) putavit, quod nervus noſter & duram matrem perforet, & ſeſe ſimul cavernoſo laterali immergat; quoad primam partem, ne quis termino *perforet* offendatur, Clariſſimus Vir non loquitur cum mechanicis, apud quos perforans perforato durius eſt: ſed cum Anatomicis, ſicut ureteres veſicam, ductus

(*x*) Obſerv. Anat. Venetiis 1724. C. 3. §. 16. pag. 65.

(*y*) Anat. corp. hum. Tab. 9. fol. 2.

(*z*) Tract. de quinto pare. C. 2. §. 31.

(*a*) In primis lineis Phyſio. Gottingæ 1747. p. 187. §. 371.

(*b*) *Neurologiſche Tabellen Frankfurt und Leipſig* 1759. p. 13. Tab. 4.

(*c*) Adverſ. Anat. in folio Venetiis 1762. lib. 6. Obſ. 21. pag. 205.

(*d*) Ibid. Tom. 4. Part. 2. pag. 429. 140.

(*e*) Ibid. Tom. 3. pag. 213. n. 28.

ductus communis duodenum perforare, ſeu ingredi dicuntur; taliter ingreditur nervus noſter foramen proprium, ovale, quatuor in adultis lineas latum, ſub ſinu petroſo ſuperiori, ubi hic ſinui cavernoſo eſt proximus.

§. XVII.

Negatur tamen ſecunda pars, videlicet, quod nervus noſter ſinui cavernoſo ſeſe unquam immergat: Author tamen præſtantiſſimus facile omnium meretur veniam, quod cavea, de qua mox agemus, primum poſterioribus ab editione ſuorum librorum temporibus orbi literato melius innotuerit: dico melius, quoniam jam VIEUSSENIUS (*f*) ejusdem aliquam habuit notitiam, atque foveolam, & ſacculum vocitat.

§. XVIII.

Ut ergo caveam plenius comprehendamus, ſciendum, quod ab exortu foraminis §. 16. trans angulum oſſis petroſi §. 15. binæ duræ matris lamellæ ab invicem ſecedant: interior earum format ſacculum a ſinu cavernoſo ad foraminis ovalis, oſſis ſphenoïdei exteriorem finem protenſum, quem caveam anteceſſoribus appellare placuit.

§. XIX.

Hanc ipſam caveam a ſinu cavernoſo ſeparat ſeptum ſpeciale, a natura, non ab arte factum, ex ipſiſſima illa lamella interiori, duræ matris oriundum, quod poſterius extimæ interiori parti, hedræ ſuperiori, oſſis petroſi adhæret: hoc ſeptum adeo impervium eſt, ut, quamvis cera in ſinum cavernoſum injiciatur, nil tamen penetret in caveam.

§. XX.

Cavea, & ſeptum, uti omnes aliæ corporis humani partes, ita & hæc ſua habent vaſa ſanguiflua. Ad noſtrum ſcopum cumprimis arteriarum cognitio inſervit, quas etſi varias a cervicali, meningea, & maxillari interna ſortiuntur, illæ tamen majorem conſiderationem merentur, quæ a carotidis cerebralis trunco intra ſinum cavernoſum oriuntur, ſeptum intrant, in caveam, ejusque contenta diſſeminantur (*g*); tum illæ etiam, quæ ſupra ſextum par abeunt, & ramo primo, ſecundo & tertio noſtri nervi proſpiciunt (*h*).

(*f*) Apud MANGETUM Bibl. Anat. Tom. 2. part. 4. pag. 633.

(*g*) MECKEL ibid. p. 23. §. 35.

(*h*) HALL. Faſc. 1. Icon. Anat. Tab. 6. lit. e e. not. 24. & Diſſert. Anat. Tom. 2. p. 948. §. 12. ex WALTHERO.

CAPUT

CAPUT TERTIUM.

DE NERVO QUINTI PARIS IN SUA CAVEA.

§. XXI.

Statim ac nervus noſter in caveam penetrat, inſignes patitur mutationes, alias externas, internas alias: ad externas pertinet nervi volumen, adhæſio, involucra, progreſſus, & ramificationes: ad internas pertinet nova ſtructura, exinde enata figura, & maſſa. De illis primum agemus, cum primo in ſenſus incidant, has vero in ſequens caput reſervamus.

§. XXII.

Volumen nervi noſtri ad ingreſſum in caveam exiguum eſt, §. 13. 14. in cavea vero ſenſim adeo increſcit, ut fere totam repleat, & ſæpius decem lineas in adulto homine adæquet, atque hinc non ineptam conjecturam ſuppeditat, quod quidquam inſoliti ibi nervo accidiſſe debeat.

§. XXIII.

Adhæret caveæ ſepto §. 19. in ſuprema, & media parte per ramum ſuum primum, §. 28. adhæret etiam per vaſa §. 20. & per involucra univerſæ caveæ.

§. XXIV.

Nervus, qui hactenus ſola pia matre obvolutus §. 13. ſub arachnoïdea aliquamdiu latuit, nunc novum a dura matre ſuſcipit involucrum, ita tamen, ut inter ejusdem lamellam internam, & nervum ab initio ſui introitus ſpatium quoddam intercedat: ſed ubi nervus latior fit, tam firmiter hæc lamina ei adhæret, ut absque fibrillarum nervearum læſione vix ſeparari queat: econtra minus fortiter adnectitur duræ matris externæ lamellæ per celluloſam intermediam.

§. XXV.

Taliter inveſtitus, & per ſuum receptaculum late expanſus nervus noſter deſcendit in plano valde antrorſum inclinato, ſupra latus (hedram anteriorem) oſſis petroſi, & fibrillas ſuas in diverſas ramificationes colligit.

§. XXVI.

Ex ramificationibus intra caveam aliæ ſunt majorum ramorum, & revera exiſtunt; aliæ minimorum prorſus imaginariæ, vel ſaltem non bene deſcriptæ.

§. XXVII.

Ramos, qui ad primam claſſem pertinent, non omnes Authores eodem numero comprehendunt, nos cum WINSLOWO in tres dividimus: in primum, ſecundum, & tertium. Tertius cum ſecundo conſtituit angulum obtuſum: ſecundus cum primo valde acutum: atque hæc cauſa forte eſt, cur WILLISIUS & VIEUSSENIUS a nobis diſſentiant: non enim hanc diviſionem ad tam acutum angulum in cavea obſervarunt, & ramum primum a ſecundo non diſtinxerunt: quod nos claritatis cauſa facimus.

§. XXVIII.

Ramus primus, WINSLOWO (*i*) orbitarius, WILLISIO (*k*) ſuæ ſecundæ diviſionis ophthalmicus, VIEUSSENIO (*l*) minor ſuperior, duas plerumque lineas latus, & cæteris ſuis ſociis gracilior.

§. XXIX.

Ramus ſecundus, WINSLOWO (*m*) maxillaris ſuperior, WILLISIO (*n*) major ſecundæ diviſionis, VIEUSSENII (*o*) minor inferior anterioris rami: eſt teres faſciculus fibrarum nervearum, tres lineas latus, major primo ramo, minor tertio, inter utrumque medius.

§. XXX.

Ramus tertius, WINSLOWI (*p*) maxillaris inferior, WILLISII (*q*) primus ramus quinti paris, VIEUSSENII (*r*) ramus major poſterior, VESALII (*s*) craſſior radix tertii paris, MECKELII (*t*) ramus guſtatorius, eſt ramus exterior inferior, robuſtiſſimus, & tres cum dimidia linea in ſua latitudine comprehendit.

§. XXXI.

Omnes hactenus enumerati tres rami in ipſa adhuc cavea quandoque mutuis anaſtomoſibus inter ſe confluunt, ita ut primus cum tertio, & tertius cum ſecundo magnis fa-

(*i*) Tom. 3. *Trait. des nerfs* p. 215. n. 34.
(*k*) Operum omnium Venetiis 1720. Tom. 1. p. 164.
(*l*) Apud MANGETUM Bibl. Anat. Tom. 2. p. 633. columna 1ma.
(*m*) Ibid. p. 219. n. 44.
(*n*) Ibid. colum. 2.
(*o*) Ibid. pag. 634. colum. 1.
(*p*) Ibid. p. 222. n. 55.
(*q*) Ibid. p. 164. col. 1.
(*r*) Ibid. 634. col. 1.
(*s*) L. 4. c. 6. p. 519. 511. & 513. depicta figura 2. lit. M. edit. Baſil. per Oporinum 1555.
(*t*) Ibid. p. 78. §. 84. ad finem.

Digitized by Google

faſciculis communicaſſe, & rete aliquod quodammodo formaſſe obſervaverit MECKELIUS (u): verum hæc rariora ſunt, & ſimplex ramorum decurſus ſæpius reperitur.

§. XXXII.

Altera ramificationum claſſis, quas imaginarias appellamus, ſive tales, quas vel humanus error, vel præconcepta opinio genuit, non vero unquam qua tales exiſtunt. Huc referimus ramulos illos duos, quos ex primo quinti in cavea ramo una cum ſexti ſurculo ad radicem intercoſtalis conſtituendam ſupponit, & delineat PETITUS (w), VIEUSSENIUS (x) WILLISIUS (y) A BERGEN (z): enim vero, quia ab aliis clariſſimis viris fruſtra quæſiti ſunt, vereor, ne ab arteriis §. 20., quæ ante HALLERUM erant incognitæ, fuerint decepti: inanes ſunt poſt mortem arteriæ, & albicant æque, ac nervi: WILLISII deſcriptio profecto noſtram confirmat ſententiam, qui ab hoc quinti paris ramo propagines ad rete mirabile, & ad carotidis truncum e regione glandulæ pituitariæ emitti putat: ſed injectio cum cera docuit nil niſi arteriolas eſſe.

§. XXXIII.

Alii (a) adhuc magis, quam PETITUS ſapere voluerunt, & ex eodem primo quinti ramo, ſepto intra caveam adjacente filamentorum farraginem commenti ſunt, quam in ſinu cavernoſo ad arteriam carotidem cerebralem, & nervum intercoſtalem, abire ſomniant: ſed contra illos pugnat illud ipſum argumentum, quod ab Hallerianis arteriolis mutuavimus, deinde etiam, quod fibræ celluloſæ, quæ cavernulas ſinus ſepiunt, incautis imponere valent.

§. XXXIV.

Ad claſſem ramulorum dubiorum, nec ſatis firmiter deſcriptorum, pertinet ramulus, quem WINSLOWUS (b) docet, & VIEUSSENIUS (c) pingit ad ingreſſum in caveam a nervo quinti paris oriri, & per duram matrem protendi. Nos fatemur, quod ſubinde aliquæ fibrillæ nervi hujus duræ matris lamellas ſubeant, ſed quæ iterum in truncum revertantur, quin in dura matre pergant, aut finiantur, præter has vero nullas obſervare potuimus (d).

(u) L. c. §. 37. p. 29.
(w) *Memoir de l'Acad. Royal de Sciences* 1727.
(x) Apud MANGETUM Bibl. Anat. Tom. 2. p. 633. col. 1. & p. 635. in Tabula.
(y) L. c. p. 164. col. 1. & p. 166. lit. b b.
(z) Apud HALLER Diſp. Anat. vol. 2. p. 875. §. 4. & p. 908. in tabula.

(a) Inter quos eſt Clariſſimus D. J. C. OTT. in Diſſert. de inflammat. inteſt. citatus a MECKELIO.
(b) Tom. 3. *Traité des nerfs.* n. 28. p. 213.
(c) L. C. Tab. 22. Lit. a.
(d) HALLERUS æque non potuit obſervare in notis ad Boerh. Inſt. Vol. 2. p. 56. Nota 2.

CA-

CAPUT QUARTUM.

DE GANGLIO SEMILUNARI NERVI QUINTI PARIS IN CAVEA.

§. XXXV.

Vidimus hactenus exteriores nervi quinti paris in cavea mutationes: nunc illas conſideramus, quas ejus ſtructura eo ipſo in loco ſubit. Fibræ, quæ ab origine nervi laxius inter ſe cohærebant, adeo, ut juxta longitudinem leviori manu ab invicem ſeparari poſſent, §. 13. nunc huic ſeparationi reſiſtunt, ſibi invicem interſeruntur, iterumque in alias minores ſubdividuntur, implicantur.

§. XXXVI.

Numerantur diverſa, quamvis pauca fibrarum ſtrata, color interiorum fibrarum rubrior, ab exteriore multum diſcrepat; magnitudo, figura nervi immutantur; quare Anatomici, naturæ Myſtæ, in diverſas abrepti ſunt opiniones.

§. XXXVII.

Quia nervus noſter in cavea in latum expanditur, & ab ejus involucris albicat, MECKELIUS (*e*) cum verme lato comparavit, & ad imitationem magni ſui Magiſtri (*f*) Tæniam optimo jure appellavit, ſi ab externa ejus forma tantummodo deſumenda eſſet denominatio.

§. XXXVIII.

Contra VIEUSSENIUS (*g*), dum cerneret nervum noſtrum ſubito, ac in caveam ingreſſus eſt, majus volumen formare, ad compreſſionem, duriuſculorum more corporum reſiſtere, quin altius in interiorem ejus fabricam indagaſſet, ſtatuit, quidquam gangliforme latere: ſed poſtquam illud gangliforme plexum nominavit, forte a vicinis anaſtomoſibus trium ramorum, §. 31. quandoque obſervatis deceptus eſt: plexus enim, quos Anatomici paſſim vocant, laxioris multo ſunt formæ, quam ſtatus nervi noſtri in cavea præſefert.

§. XXXIX.

(*e*) L. c. p. 21. §. 33. ad. §. 280. not. 1.
(*f*) In not. ad Boerh. Inſt. Vol. 2. p. 302. (*g*) L. c. Tom. 2. part. 4. p. 632 & 633.

§. XXXIX.

Has difficultates clariſſimus a BERGEN (*h*) fors penitius inſpexit, ut evitaret, mavult gangliformen molem dicere, verum etiam hic terminus nil determinat, quia generalis nimium eſt: nam moles cuique parti competit.

§. XL.

Hæc Auctorum celeberrimorum diſceptatio anſam dedit accuratiſſimo Præceptori meo, ut tanto diligentius, hic loci, in nervum noſtrum inquireret, atque ut clariſſime ſub oculos pateat, en! ſequenti uſus eſt methodo.

§. XLI.

Abſciſſa calvaria, & exempto cerebro, mox in origine nervus quinti paris abſcindatur, dein capſula ipſa a ſecedente dura matre facta longitudinaliter, parte poſtica antrorſum, ſat porfunde findatur, ſcalpelli apicem ſemper ſurſum dirigendo, ne corpus ſubjectum, quod invenire oportet, ullo modo lædatur.

§. XLII.

Extrema diſciſſa forcipe parva arripiantur, celluloſaque inter duræ matris laminas præſens ſeparetur, directo ſemper ſcalpelli apice verſus internam ſupernæ laminæ duræ matris ſuperficiem.

§. XLIII.

Eodem modo capſula hæc ex tranſverſo in utraque parte findatur, labiaque reflectantur, ut tota hujus incluſi corporis ſuperficies ſuperior eluceſcat.

§. XLIV.

Tunc in lucem prodit ganglion ex tranſverſo ſitum, figuram ſemilunæ, ſeu falcis præſeferens, cujus concavitas originem, convexitas frontis partem interiorem reſpicit, longitudo ejus ſex circiter lineas adæquat, latitudo duas, prout omnia in figura, quæ ad calcem adnectitur, videri poterunt.

§. XLV.

Color eſt rubellus, carneus, albo mixtus: talem colorem jam agnovit (*i*) VIEUSSENIUS, dum nerveas fibras adeſſe ſtatuit, quæ maximam partem carnoſas referunt; licet in dubium poſtea vocaverit magnus MORGAGNUS (*k*): rubellas etiam fibrillas agnovit MECKELIUS (*l*), & celluloſæ durioris ſpeciem habere dixit.

§. XLVI.

(*h*) In Diſp. Anat. HALL. Tom. 2. p. 876 §. 5.

(*i*) L. C. Tom. 2. p. 633. col. 2.

(*k*) In adverſariis Anat. L. 6. animad. 21, p. 206. in fol.

(*l*) L. C. p. 21. §. 33.

§. XLVI.

Tali modo conſtitutum nervum noſtrum in cavea ſua, ab eo tempore, quo deſcripta methodo uſi ſumus, ſemper reperimus, etiam in ipſis neonatis.

§. XLVII.

An vero ganglion appellari mereatur? ita certo cum Winslowo (*m*) credimus: illos enim tumores nerveos ſolemus dicere ganglia, a quibus plures, & majores rami nervoſi egrediuntur, quam ingrediuntur: prout exempla in gangliis nervi intercoſtalis docent. Deinde Fallopius (*n*) primus gangliorum naturaliter in corpore exiſtentium aſſertor, ganglia, corpora olivaria appellat, non ob ſolam figuram, ſecus ganglion cervicale magnum non eſſet ganglion: neque ob colorem olivæ, nam ipſe Author in gangliis colorem carneum, & ſubſtantiam nerveam poſtulat. Sed quod ſicut oliva immatura duriori cortice includit nucleum, ſic etiam ganglia ſub ſolidiori, quandam molliorem ſubſtantiam: noſtrum ſpecialiter ganglion ſub validis ſuis involucris fovet copioſas rubellas & nerveas fibras.

§. XLVIII.

Sed obſtat de rebus Anatomicis meritiſſimus Lancisius (*o*), & requirit nervos plures concurrentes in ingreſſu ad formationem ganglii, qui in noſtro deſunt: unicus enim nerveus funiculus §. 13. id efficit. Verum ſapientiſſimus Vir ganglia nervi intercoſtalis tantummodo in exemplum vocat; an vero aliæ ſpecies gangliorum non exiſtant? nullubi negavit; Winslowus loco mox citato ſpeciem noſtri ganglii complanatam, & irregularem vocat: exteriorem enim tantummodo reſpexit formam, uti Meckelius §. 37.

§. XLIX.

Dein idem Lancisius (*p*) ad ganglia requirit axim albam, a qua (uti in plantis a coſta inter media pinnata folia) ad utrumque latus carneæ fibræ radiant: ſed hoc artificium profectoris eſt; atque ſi a convexa usque ad concavam ganglii noſtri partem ſtrata fibrarum rubentium dividere, & invertere valeremus, figuram Lancisianam (*q*) imitaremur.

§. L.

Urges, ſtamina rubicunda non pertinent ad nervum, ſed ad celluloſam intermediam inter laminas duræ matris, propterea celluloſa ſolum durior, non ganglion dici meretur. Sed an non celluloſa, omnes fere membranas, vaſa, fibras carneas perambulat, ſors vix corporis pars eſt, quæ absque celluloſa grandeſcit, an propterea omne, quod tumet, nil niſi celluloſa durior dicitur: argumentum probat nimium: adeo-

(*m*) Tom. 3. p. 213. n. 20. & Tom. 4. p. 2. p. 429. n. 141.

(*n*) Apud Morgagnum in adverſ. Anat. 5. in diſſert. Lancisii p. 183. in fol.

(*o*) Apud Morgagnum adv. Anat. 5. in diſſert. de ſtructura & uſu gangliorum p. 184. in fol.

(*p*) Apud Morg. L. C. p. 185. col. 1.

(*q*) Ibid. ad finem diſſert. Tab. 2. fig. 3.

adeoque nihil; deinde ſint inter duræ matris lamellas rubentia fibrarum ſtrata: utique per fibrillas nerveas §. 34. & vaſa ſanguifera (r) aliunde cum nervo quinto in cavea communicant, & ad illum pertinet.

§. L I.

Uſum ſpecialem huic ganglio aſſignat Vieussenius (s) triplicem: primo quod molles §. 11. nervi fibras colligat, ne in mandibulæ inferioris motibus periculum ruptionis ſubeant; ſed commentum eſt, ſecus Vidianus nervus §. 62. & 5. potius tali ganglio indigeret, eſt enim omnium molliſſimus, & periculo propior.

§. L I I.

Alter uſus probabilior eſſe videtur: quod conſenſum inter os, linguam, nares, oculos, aures gubernare, & affectuum animi indicia in faciei partibus depingere adjuvet: ſiquidem ramuli, qui iſtis partibus proſpiciunt, mira fibrillarum communione in ganglio, quaſi novum principium agnoſcunt.

§. L I I I.

Uſus generalis gangliorum naturalium omnium encephalo fere videtur eſſe vicarius; quippe ab encephalo nervi omnes, a gangliis majores, numeroſioresque oriuntur: vaſa encephali plura, quam moles ejus, comparata ad alias partes, exigit, ſimiliter & gangliorum ſe vaſa habent; utrobique ergo communis eſt quædam utilitas.

§. L I V.

Modus tamen, quo actio gangliorum perficitur, multo diverſior eſt ab actione cerebrali; hæc enim a ſtructura muſculari plurimum abhorret, & tantummodo per ſubtiliſſimos, molliſſimosque mæandros perficitur. Gangliorum econtra actio teſte Lancisio (t) rubellis fibrarum ſtratis, ceu totidem exiguis muſculis, multum adjuvatur.

(r) Meckelius L. C. §. 35. p. 23. part. 4. p. 653.
(s) Apud Mangetum Bibl. Anat. Tom. 2. (t) Apud Morgagnum L. C. p. 187.

CAPUT QUINTUM.

HISTORIA ANATOMICA CIRCA NERVI INTERCOSTALIS ORIGINEM EX QUINTO PARI.

§. LV.

Sunt maximi Anatomici (*u*), qui negant, quod intercoſtalis nervus unquam a quinto pari originem trahat: ſunt & alii (*w*) magni nominis viri, qui eam originem acriter propugnant: ſed ſententiæ illorum pro numero ramorum ſunt diverſi; illos, qui a primo ramo deduxerunt, jam ſuperius §. 32. diſcuſſimus, & quia par fatum etiam eos manet, qui originem a tertio ramo ſomniant, ſpeciale horum criterium non adornabimus.

§. LVI.

Diligentiſſimus Meckelius (*x*) felicior fuit, & primus originem Intercoſtalis a ſecundo nervi quinti paris ramo improbo labore, & ſolide demonſtravit. Nos hunc fidum Achatem ſequimur, placet ab hoc ejus fonte ad ultimum limitem usque progredi, laterales tamen propagines non deſcribere, ſed indicare ſolum, ut ceu totidem principales ſtationes, in via, nobis inſerviant.

§. LVII.

Statim ac ramus ſecundus caveam deſerit, foramen rotundum, (maxillare ſuperius) ejusque canalem ingreditur, & ſæpe in hoc canali adhuc deliteſcens dat ramulum, qui ſubcutaneus malæ dicitur.

§. LVIII.

Ex canali egreſſum nervum Winslowus (*y*) in tres dividit, Infraorbitalem, Palatinum, & Sphæno-Palatinum: ſed rectius in duos dividendus eſt, in Infraorbitalem (*z*), & deſcendentem. Diviſio hæc contingit in ſuprema foſſæ pterygo-palatinæ parte (*a*), ante radicem planam apophyſeos pterygoïdeæ (*b*).

§. LIX.

(*u*) Quos vide apud Hall. diſp. Anat. vol. 2. p. 946. §. 8.

(*w*) Ibid. §. 6.

(*x*) L. C. Sect. 4. p. 45.

(*y*) L. C. p. 219. n. 46.

(*z*) Meckelii explic. Fig. I. n. 61. 57.

(*a*) Hoc nomine inſignit idem Meckelius, intercapedinem inter radicem proceſſuum pterygoïdeorum, alam externam, & antri Hygmoriani oſſis maxillaris ſuperioris parietem poſteriorem p. 49.

(*b*) Sic vocat idem Author L. C. p. 50. ſupre-

§. LIX.

Deſcendens ramus validus eſt, mollis, nulla dura matre propria cinctus, ſed multa, mollique pinguedine comprehenſus, communiter paulo poſt ſuum exortum dividitur in duos ramos, alterum Palatinum (*c*), qui major, & per foſſam pterygopalatinam deſcendit: alterum qui ſuperior introrſum recurrit, & Winslowo Sphæno-Palatinus (*d*), Meckelio (*e*) Vidianus, aliis Pterygoïdeus recurrens, & naſalis, ſed male audit: hæc diviſio fit inter proceſſum orbitalem oſſis palati, & ſuperficiem anteriorem planam apophyſeos pterygoïdeæ oſſis ſphænoïdis.

§. LX.

Vidianus retro arterias naſales introrſum verſus canalem (*f*) Vidianum (pterygoïdeum) recurrit, ubi vero foramen ſphæno-palatinum, dura matre clauſum præterit, ramulos tres, quatuor, aut plures ſpargit: naſales ſuperiores, & anteriores vocamus.

§. LXI.

Continuat Vidianus iter ſuum retrorſum, & per aperturam anteriorem (*g*) canalem (*h*) cognominem (pterygoïdeum) §. 60. ingreditur, progreditur, atque ſub canali §. 57. rami ſecundi noſtri paris in duos, tresve ſurculos ramificat, quos naſales ſuperiores, poſteriores nominare placuit.

§. LXII.

Poſtquam hoc ſuo officio functus eſt Vidianus mollis, & medullaris nervus, per aperturam poſteriorem (*i*) e canali ſuo egreditur, inter oſſis petroſi partem interiorem, & inter oſſis ſphænoïdei radicem, apophyſeos temporalis, ſub dura matre in cranium remeat, atque circa flexuram ſecundam carotidis cerebralis in duos ramos deſinit: quorum alter minor, & ſuperficialis poſt quasdam ambages in aquæ ductu Fallopii cum nervo duro ſeptimi paris jungitur.

§. LXIII.

Alter major, & ultimus nervi Vidiani ramus profundus dicitur: permeat primum ſubſtantiam ſemicartilagineam, quæ inter proceſſus pterygoïdei radicem, & inter canalem caroticum interjacet: permeat etiam ipſius canalis carotici parietem (duram matrem) eo in loco, ubi carotis a prima ad ſecundam cerebralem flexuram abit.

§. LXIV.

premam partem proceſſus oſſis ſphænoïdei, qui alas pterygoïdeas educit, præcipue ejus partem planam anteriorem, quæ oſſi palati ac maxillari ſuperiori oppoſita eſt.

(*c*) Winsl. L. C. n. 51. p. 221.

(*d*) Ibid. n. 53. p. 221.

(*e*) L. C. p. 50. §. 61.

(*f*) Hunc apertum canalem, reſecta ala externa vide apud Meck. Fig. I. Lit. P. δ.

(*g*) Hæc apertura patet in ſuprema ſuperficie anterioris planæ apophyſeos pterygoïdeæ.

(*h*) Eſt pinguedine in initio repletus, & undique dura matre inveſtitus.

(*i*) Hæc apertura eſt ante canalem caroticum, dura matre in anteriori ſua parte clauſum.

§. LXIV.

Tandem hic ipſe profundus nervus decurrit in canali carotico ſupra arteriæ convexitatem anteriorem, obviat ſurculo peregrino ſibi æquali, ſæpe minori, qui ex ſinu cavernoſo a ſexto pari defluit, huic inſeritur, & ab eo tempore fit unus nervulus, inſigniter latus, comitatur deorſum arteriam per canalem, quem denuo perforat, & in ganglio cervicali primo nervi intercoſtalis abſorbetur.

§. LXV.

Talis decurſus nervi profundi in canali carotico ſæpiſſime conſpicitur: ſed tamen varietates occurrunt, quas Meckelius (*k*) optime deſcripſit, & figuris (*l*) expreſſit: in hoc tamen omnes varietates conveniunt, quod inoſculatio duorum horum ſurculorum ad ſe invicem angulum internum acutum ſemper conſtituat.

§. LXVI.

Ab inoſculatione igitur duorum nervulorum, protenſus ad ganglion cervicale ſurculus §. 64. conſtituit originem intercoſtalis nervi, qui propterea duplici ex radice naſcitur, nos vero, ne præſentis diſſertationis limites excedamus, unam tantum attingimus.

(*k*) L. C. p. 56. 57. (*l*) Ibid. ad finem tractatus fig. 3. 4. 5. 6.

CAPUT SEXTUM.

CONTINET CONTROVERSIAS CIRCA ORIGINEM NERVI INTERCOSTALIS.

§. LXVII.

Binæ occurrunt inter Authores ſententiæ, alii cum clariſſimis Viris Petito (*m*), & a Bergen (*n*) intercoſtalem nervum non ab encephalo, ſed a medulla ſpinali oriri contendunt, tot nimirum radicibus, quot ſunt ramuli a nervis vertebralibus in ipſum reflexi, per quos fluidum nerveum ex artubus, abdomine, pectore, collo ſuſcipi, & verſus caput transmitti volunt. §. LXVIII.

(*m*) *Memoir. de l'Acad. de Scienc.* 1727. in Diſſert. Francof. ad Viadrum habita 1731.
(*n*) Apud Hall. diſp. Anat. Vol. 2. p. 871.

Digitized by Google

§. LXVIII.

Alii contra graviſſimi Viri originem intercoſtalis a capite derivare non dubitant: hoc ſolum cum diſcrimine, quod plurimi, qui ante inventionem Vidiani profundi ſcripſerunt, a ſolo ſexti paris ſurculo; aut illi, qui jam hoc inventum noverunt, cumprimis Præceptor meus, & a ſexto, & a Vidiano ſimul.

§. LXIX.

Utraque pars ſuis pugnat rationibus: Patroni primæ partis §. 67. conſiderant nervi intercoſtalis in pectore, abdomine craſſitiem, magnitudinem: conſiderant ramulorum a vertebralibus oriundorum numerum, ac inde tanquam ex pluralitate votorum, pro origine ex medulla ſpinali perorant: verum ſimiliter apud MALPIGIUM (*o*) in ſemine Cucurbitæ plantulæ ampla folia, pluribus ligneis ramificata contra radicem ſuam perorare poſſent.

§. LXX.

Certant deinde experimentis, & Pathologicis, & Anatomicis: ad Pathologica pertinet Apoplexia: in hac ceſſat actio animalis ſenſus, & motus, manente actione vitali, pulſu, & reſpiratione, adeoque actio intercoſtalis, licet nullis ſubſidiis ex encephalo a quinto, & ſexto pari ſuffulciatur, integra eſt, nec tali ſcaturigine indiget.

§. LXXI.

Aſt hanc difficultatem adverſarii ſibi ipſiſmet ſolvere tenentur: idem enim fatum, quod in hoc morbo graviſſimo premit nervos capitis, premit etiam nervos vertebrales, ut adeo neque inde ad intercoſtalem accedere poſſint ſuppetiæ, ſupponitur enim ſenſus & motus voluntarius ubique plenarie abeſſe: unde licet ſpinalis medulla alterum putetur cerebrum, ejus actio ſimiliter deletur: nec ad cerebellum licet confugere, cui ſoli originem motuum vitalium adſcribi non poſſe ex novellis literariis, & SENACO ſapientiſſime concluſit Illuſtriſſimus noſter, Præſes BARO VAN SWIETEN in Commentariis ad BOERHAAVE Tom. 3. §. 1010. ad finem. An forte dum natura in reliquis actionibus agit ferias, reliquias ſpirituum impendit vitalibus? an non omnis ex integro ab encephalo influxus denegatur? an forte ganglia intercoſtalis nervi ad actionem ſubſidiariam tenentur, ut, quod caput præſtare nequit, ipſa ad tempus ſuppleant?

§. LXXII.

Gravioris multo momenti videntur eſſe experimenta Anatomica, quæ PETITUS (*p*) Namurci, & Pariſiis fecit: nos juvat duo hic producere. Primum eſt, quod ligato canis nervo intercoſtali in collo, ejusdem viderit oculum defixum, afflictum, lachrymantem, lippum, membranam ſemilunarem MORGAGNI ultra ſolitum ter-

(*o*) In operibus poſthumis Venetiis 1743. in fol. p. 69. Tab. 4. fig. 1. 2. 3. 4. 5.

(*p*) Apud HALLER. diſp. Anat. Vol. 2. in diſp. a BRACKE citatus p. 900. §. 60.

terminum corneam occupare, organum viſus ſenſim caligine obduci, pupillam dilatari, tandem plane, ut fit in gutta ſerena, immobilem reddi, relaxato vero vinculo, novum oculo rediiſſe fulgorem, quod ipſum poſtea in aliis quadrupedibus tentavit, & eosdem conſtanter vidit effectus.

§. LXXIII.

Secundum ejus experimentum eſt: diſcidit binis canibus vivis truncos nervorum intercoſtalis, & vagi paris in utroque colli latere, circiter e regione tertiæ, & quartæ vertebræ, alter ſeptem ab hinc horis, alter ſeptimo demum die periit. Et alius canis vivi nervos eosdem in colli dextro latere primum, dein poſt quadrantem horæ pariter in ſiniſtro latere diſſecuit, canis exſpiravit quarta demum die. Veritatem experimenti hujus negavit Illuſtris a BERGEN (q) his verbis: quando (PETITUS) ſcribit, ſe canem vivum, paribus octavis, & intercoſtalibus in collo abſciſſis, in ſeptimum usque diem ſuperſtitem ſervaſſe, fallit alios, & fallitur ipſe quam maxime, quoniam utrisque abſciſſis motus cordis breviſſime ceſſare, & canem mori debere quisque perſpicit; nos vero cum MAUCHART (r) hic judicium noſtrum ſuſpendimus, & ſolum difficultates, quæ in theſes noſtras redundant reſpicimus.

§. LXXIV.

Ex hisce duobus experimentis credunt Fautores ſententiæ §. 67. jam triumphum canere, atque ex primo experimento irrefragabiliter concluſiſſe avent, quod liquidum ex ſexto, & quinto pari non in intercoſtalem deſcendat, ſed potius aſcendat. Deinde per experimentum ſecundum ſe ſimiliter eviciſſe putant, quod intercoſtalis originem ab encephalo non ſortiatur; quia deſtructa omni cerebrali communicatione animal nihilominus actiones vitales exercuit: Sed properanter nimia concluſionem factam fuiſſe inferius §. 82. 84. explanabitur.

§. LXXV.

Jam ad partis alterius patronos §. 68. convertimur: hi vident ramulum profundum Vidiani, & ſexti paris in nervulo, qui in ganglion cervicale primum abſorbetur, coïre §. 64. fibris continuatis ceu unus nervus, ſine ulla indigitatione, penetratione fibrarum, quas a BERGEN (s) ſolus ſibi imaginabatur; ab hisce ergo duobus ramulis immediate cum encephalo communicantibus, propterea principalioribus, intercoſtalem deducunt. Admittunt quidem hujus cum vertebralibus communionem, ſed ex his oriri negant, ſicut par vagum, etſi cum intercoſtali communicet (t) non ab eo, ſed ab encephalo naſci dicitur.

§. LXXVI.

(q) Ibid. p. 901.

(r) HALL. diſp. Anat. Vol. 4. p. 121. in citatione ad literam ff.

(s) L. C. p. 895. putavit microſcopio obſervari poſſe fibrarum penetrationem; ſed hanc nemo aliorum videre poterat; quid non poteſt favor ſibi imaginari?

(t) WINSL. *Trait. des nerf.* p. 238. n. 120. p. 240. n. 125. p. 241. n. 129. p. 245. n. 140. 141. 142.

§. LXXVI.

Confirmari putant ſuam opinionem, ex ipſa gemellorum ſurculorum in nervulum intercoſtalis, ad angulum internum acutum inſertione §. 65. contraria nempe inſertionibus obtuſangulis communicantibus cum nervis vertebralibus (*u*), primos volunt eſſe progrados, poſteriores retrogrados, ab illis fluidum nervorum ab encephalo in intercoſtalem invehi, ab his abvehi contendunt: an vero res ſemper ſic ſe habeat, paulo poſt §. 83. explicabitur.

§. LXXVII.

Adverſarii concedunt obtuſangulam ad internum latus inſertionem eſſe retrogradam: ſed aſſumptam propoſitionem in ſuum vertunt commodum, & negant, quod ramulus a ſexto pari conſtituat cum ramulo intercoſtalis angulum internum acutum, ſed potius obtuſum: adeoque nil obtinet privilegii, cur is potius origo, quam ramuli vertebrales vocentur! obſtat tamen adverſariorum deſiderio, quod vertebralium anguli adhuc multo eſſent obtuſiores: interim errare adverſarios jam ſuperius §. 65. diximus, quippe ramulus à ſexto pari ad ejus originem ſemper acutum format angulum, mox vero per modum curvæ ſuper carotidem, cui per celluloſam adnectitur, reflectitur, & ſpeciem anguli retrogradi mentitur, qui tamen in ſe non eſt.

§. LXXVIII.

Opponit Illuſtris a Bergen (*w*) ſaltem ſurculum ſexti paris non eſſe originem nervi intercoſtalis; ſed hic ultimus dici debet origo prioris: etenim docuit obſervatio, quod par ſextum nervo intercoſtali nondum emiſſo longe gracilius ſit, ipſo prius emiſſo, quo phænomeno nil evidentius, quam intercoſtalem ingredi, non egredi a ſexto pari: ſiquidem contra naturam eſt, ſtatuere velle, truncum multis ramis ex ſe emiſſis, & novis non acceptis incraſſeſcere.

§. LXXIX.

Fateor argumentum ſpecioſum eſſe, ſed ad meam non pertinet diſputationem, nam de ſolo quinto pari, non de ſexto inſcribitur: ſed mei loco reſpondit jam olim Walterus (*x*) Anatomicus etiam poſt fata illuſtris; non eſſe conſtantem obſervationem, qua multo tumidiorem eſſe ſextum nervum contenditur, poſtquam intercoſtalis ad iſtum, ut volunt, acceſſit, etiamſi clariſſimus Winslowus huic obſervationi favere videatur.

§. LXXX.

Reſpondet ſecundo laudatiſſimus Meckelius (*y*), quod plerumque nullius momenti craſſities illa paris ſexti ſit: ſi aliqua tamen, debetur ſanguinis balneo, quod ner-

(*u*) Vid. Alb. explic. Tab. Eust. Tab. 18. §. 31. Fig. 2. Lit. φ φ φ. p. 67.

(*w*) Apud. Hall. diſp. Anat. V. 2. p. 894.

(*x*) Ibid. p. 914. ad initium.

(*y*) Lit. C. p. 60. §. 67.

nervus ille in ſinu cavernoſo ſubiit: ſecus etiam ſurculus profundi Vidiani ex identitate rationis incraſſari debuiſſet, etſi in ſanguine non balneet, uterque enim intercoſtali adhæret: ſed profundum incraſſari hactenus nemo obſervavit.

§. LXXXI.

Urgent adverſarii, in canali carotico arteria aſcendit, igitur & per intercoſtalem non fit deſcenſus, ſed aſcenſus: Contrarius enim fluidorum motus in canalibus vicinis, flexibilibus, unus alterum impediret; ſed parientes plures argumenti vim enervant: in collo nervus octavi paris penes carotidem, in aquæ ductu FALLOPII nervus durus, ad arteriam ſtylomaſtoïdeam, & cordis nervi inter vaſa majora contraria directone deſcendunt: neque in carotico canali metuenda eſt compreſſio nervi, quem abunde celluloſa defendit.

§. LXXXII.

Hactenus utriusque controverſæ ſententiæ argumenta vidimus! an felici connubio ſaltem aliquando conciliari poterint? dies docebit, ego non deſpero: PETITI experimentum ſecundum §. 73. ſi verum eſt, profecto evinceret, quod ſine auxilio ſexti & quinti paris nervus intercoſtalis aliquantum ſuo officio functus ſit, unde ergo mutuam ſibi vim commodavit.

§. LXXXIII.

Neque obſtant anguli retrogradi, quibus intercoſtalis cum vertebrallibus communicat §. 76. nam quamvis in cadaveribus tales inveniantur, an morbi, animi paſſiones, diverſæ corporis vivi actiones, angulos obtuſos in acutos, & viciſſim quandoque immutare non auſint? quas artuum contorſiones efficit homo, dum laborat, hyſtrio dum in ludo ſaltat, muſicus dum pſallit, cordas vibrat: unde fatalis illa neceſſitas, cur vaſa mobilia, connexa per celluloſam mobilem, decurrentia per muſculos, & membranas mobiles, conſtituta in artubus mobilibus, non ex angulis ſuis quandoque moveantur, & ex obtuſis in acutos, ex acutis in obtuſos, & lineas rectas dirigantur.

§. LXXXIV.

Illud vero, quod PETITUS in ſuo primo experimento §. 72. ex ligatura nervi intercoſtalis ſe demonſtraſſe credit, non æque convincit: adfert enim phænomena guttæ ſerenæ; ſed an forte ex concomitantibus (z) vaſculis aliquod funiculo ſtrinxit, quod tamen in tantum Anatomicum vix cadere puto. An potius crudeli experimento totum Syſtema nervorum turbavit, & ſoluta ligatura rurſus ad malaciam compoſuit? an quid novi? ſi torturæ judiciali ſubjecti oculos torqueant, lachrymentur, &

(z) WINSL. L. C. *Traité des nerfs:* n. 119. p. 238. errore typographi, deberet eſſe 242: ſic ait: *dans tout ce trajet* (agit de pari vago circa primum ganglion) *le tronc eſt comme enfermé avec l'artere carotide interne, la veine jugulaire interne, & le grand nerf ſympathique, dans une eſpece de gaine cellulaire.*

& ſi diutius torqueantur, etiam quandoque moriantur: Vienna noſtra die 17. Martii 1440. furis de patibulo ad anatomen deportatum cadaver opera ſuorum Medicorum revixiſſe vidit (*a*).

§. LXXXV.

Antequam noſtram ſententiam proferamus, diſtinguimus inter originem nervi principalem & minus principalem: primam credimus ad actionem nervi ita neceſſariam, ut absque hac origine actio perennare nequeat: ſed vel ſubito, vel paulo poſt ex integro ceſſet: res patet in exemplo: medulla vertebralis absque controverſia a capite oritur: hac ligata, in homine ſubito partium infra ligaturam actio perit, in anguilla, ſerpente, & aliis aliquamdiu perdurat, ſed perennare nequit; altera, ſeu minus principalis illa origo appellari poteſt, cujus fons quidem actionem nervi adjuvat, attamen etiam absque ejus adjutorio actio nervi perennare poteſt; ita licet unus, alterve ramorum intercoſtalium cum vertebralibus communicantium, per compreſſionem, ſuppurationem, ulcera deſtruatur, animal tamen adhuc vivere, & quandoque ſanari poteſt (*b*).

§. LXXXVI.

Hisce poſitis dicimus, quod prima & principalis nervi intercoſtalis origo, hactenus non alia melius aſſignari poſſit, quam ab encephalo ex ſurculo ſexti paris, & ramulo profundo, rami ſecundi quinti paris; econtra origo ſecundaria, & minus principalis, aliis etiam nervoſis ſurculis, qui cum intercoſtali a vertebralibus, a pari vago, & fors aliis intimam communionem alunt, in acceptis ferenda eſt. Videor itaque mihi non admodum erraſſe, ſi nervum intercoſtalem plantis quibusdam repentibus paraſiticis comparavero, quibus inter cætera diſcrimina hoc etiam eſt proprium, quod paraſiticæ alienos ſuccos in ſemetipſas convertant: ſecus nervus intercoſtalis, liberalis nimis, non tantum adventitios; ſed & proprios ſuccos, quos forte in gangliis conficit, in vicinas ſibi partes diſpenſat.

§. LXXXVII.

Jam tela ad propoſitum finem perducta eſt, optaſſem totum nervum quinti paris, quamvis intricatiſſimum, nec non intercoſtalem ipſum, cum obſervatis omnibus, quæ ab optimo Præceptore hauſi, proſequi; ſed longus nimis fuiſſem, & fata volunt, ut diſceptationibus Anatomicis imponam finem.

(*a*) Joan. Jacob. Freund de Weyenberg in Syllogis Illuſtrium in arte med. Virorum p. 17.

(*b*) Guilhelmus Fabric. Hildanus in operibus obſerv. & curat. medico-chirurg. Francof. ad Mænum 1646. p. 461. centuria 5. Obſerv. 69. Adfert. exemplum juvenis viri ſanati, cui cultro vulnus circa quartam vertebram lumborum tam fortiter inflictum fuit, ut acies cultri fracta inter apendices ſpinæ remanſerit.

EXPLICATIO TABULÆ.

QUINTÆ.

Tabula hæc deſignat calvariam fœminæ, quadraginta annos habentis, dimidiate abſciſſam, & a ſiniſtra verſus dextram partem oblique ſitam.

A. Denotat truncum quinti paris, ab origine abſciſſum, & ſtylo incumbentem.

B. C. Ganglium ſemilunare, ſeu ab Inventore interioris ejus fabricæ, Gaſſerianum impoſterum dicendum, ejusque circumferentiam.

D. Ramum primum, e ganglio provenientem, orbitalem dictum.

E. Secundum ramum, maxillarem ſuperiorem.

F. Tertium, maxillarem inferiorem.

G G. Nervos opticos, ab origine ſua abſciſſos.

H. Foramen occipitale, oblique ſitum.

J. Stylum ferreum, cui truncus quinti paris incumbit.

K. Os petroſum, lineis punctatis denotatum.

L. L. Foveas duas anteriores pro locandis cerebri lobis anterioribus.

M. M. Foveas medias.

N N. Poſteriores, tum pro cerebri lobis poſterioribus, tum pro cerebello locando deſtinatas.

XX.

DISSERTATIO

DE

NERVO PHRENICO,

QUAM

PRO GRADU DOCTORIS

DEFENDIT

EPHRAIM KRÜGER,

Gedanensis.

Lipsiæ 13. *Junii* 1758.

Digitized by Google

EPHRAIM KRÜGER,

DE

NERVO PHRENICO.

§. I.

Nervorum diſquiſitio medico neceſſaria.

Qui ad medicinam addiſcendam faciendamque animum applicat, illum praeter alias ſcientiae ſuae partes fabricam corporis humani in primis bene perſpectam habere debere, quis eſt, qui dubitet? Illi quidem audiendi non ſunt, qui in formulis medicamentorum & electis medendi viis omnem medici eruditionem poſitam eſſe autumant, cum enim hic in dijudicandis & ex corporis fabrica explicandis phænomenis ſemper occupatus eſſe teneatur, indeque ad conſervationem & reſtitutionem ſanitatis ducatur, in anatomicis diſquiſitionibus diu multumque verſatus ſit. Non ſolum autem in morbis eorumque cauſis cognoſcendis, ſed & in illis per medicamenta ſelecta mutandis & avertendis vias diſquirat, per quas imbecillitati corporis ſuccurrere valeat. Hanc autem cognitionem ex crebra cadaverum diſſectione ſibi acquirit, quippe qua non eas ſolum vias perſpicit, per quas ore aſſumta ita mutantur, ut in ſuccum & ſanguinem convertantur, ſed hac mutatione inducta porro perpendit, quomodo particulæ ingeſtæ in ſanguinis circulo ulterius digerantur, per varia organa elaborentur, & ad minima tandem apponantur. Hoc enim, quod de alimentis adeo certum eſt, in medicamentorum applicatione indeque expectando effectu quoque attendi meretur. Præter circulationem vero humorum eorumque in ſecretionibus elaborationem ad vires corporis univerſales, quibus machina tota dirigitur & quas in cerebri & nervorum ſyſtemate deprehendimus, reſpiciendum eſſe, accuratior corporis conſideratio exigit; quo difficilior enim haec indagatio videtur, eo majorem tamen recentiorum phyſiologorum attentionem promeruit, quo in obſcuras has naturæ vias, phænomenis ſtudioſe collectis, penetrarent. Patet itaque ex his, & in anatomicis diſquiſitionibus nervos majori cum cura diſquirendos, eorumque nexus perveſtigandos eſſe. Ex vulgaribus enim obſervationibus jam intelligimus, dari aliquem inter omnes corporis nervos communem conſenſum, ad quem tamen non ſolum provocandum eſt, ſed ſedulo potius diſquirendum, an in partiali nexu fundamenta phænomenorum occurrentium deprehendere queamus. Ad hos itaque nervorum flexus, ſuadente Magnifico LUDWIGIO, Præceptore ad cineres colendo, in ſectionibus cadaverum ſæpius attentus, multa ab aliis propoſita repetii, quo in ardua hac & non ſatis exculta anatomes parte recentiorum inventa mihi cognita redderem, inde vero ad ulteriores diſquiſitiones ducerer, quarum ſpecimen in inaugurali mea diſſertatione tradere poſſem.

§. II.

§. II.

Nervorum diſquiſitio eſt difficilis.

Forte tamen nimis audacter neurologicum thema, ad praxin clinicam applicandum, ſelegi, cum ortus, fabrica, decurſus & recurſus nervorum nobis phænomena vix explicanda offerant. Ortus ex cerebro, quod mira eſt minimorum vaſculorum in corticali ſubſtantia convolutio, horumque ulterior in maſſa medullari, varias cavitates fingente collectio, ſingulares prorſus fabricæ rationes oſtendit: Idem obſervamus in fibrarum medullarium, ob ſubtilitatem nemini adhuc penitus cognitarum, apta in nervum compoſitione; ſubtiliſſimi enim hi canales in faſciculos colliguntur, tenero contextu cellulari conjunguntur & dura matre obducuntur, quo ab injuriis melius defendantur & ſubtiliſſimum ſpiritum per totum corpus apte diſtribuant; mirandus porro nexus in ramis nervorum communicantibus, varie recurrentibus, plexibus & gangliis, a multis pro novo cerebro habitis, perſpicitur; hæc, inquam, ſingularia prorſus & vix digne ſatis evolvenda ſummi creatoris nobis offerunt veſtigia. Non deſuerunt quidem, qui in his ipſis enodandis multam præſtiterunt operam, qui tamen ipſi confitentur, quod, quo magis hisce extricandis inhæreamus, eo magis nos ad labores ulterius ſuſcipiendos excitemur. Perpendenti enim, quid in nervi intercoſtalis, paris vagi & portionis duræ ſeptimi paris disquiſitione a celeberrimis viris jam præſtitum fuerit, hosque nervos præcipue ſympathicorum nomen promeruiſſe, ſimul alii offeruntur nervi, qui in evidentioribus filamentis ſat notabiles communicationes oſtendunt. Præ aliis nervus acceſſorius Willisii & par phrenicum digni mihi viſi fuerunt nervi, in quorum disquiſitione hærere poſſem. Poſt varia tentamina ultimum elegi, ejusque ortum, progreſſum, inſertionem & nexus in multis cadaveribus disquiſivi, cum deſcriptionibus præſtantiſſimorum virorum comparavi & tandem aliquas concluſiones, quæ phænomena ſana & morboſa declarant, eruere tentavi.

§. III.

Denominatio nervi phrenici explicatur.

Ad ipſam autem hujus nervi deſcriptionem priusquam accedam, quisnam ille ſit nervus, qui ſub nomine phrenici veniat, primum declarare, non incongruum videtur. A veteribus ille muſculus, qui pectus ab abdomine diſtinguit, & hinc a latinis ſeptum transverſum nuncupatur, φρένες appellatus fuit, *non quidem*, monente C. Bauhino (*a*) *ideo*, *quod prudentiæ & intelligentiæ vim habet*, *ſed propter ejus inſignem cum cerebro conſenſum*, *ſi quidem eo affecto continuo mens ſenſusque*, *quaſi particeps ſit prudentiæ*, *perturbentur*, *vel eo inflammato mens lædatur & φρενῖτις* (*licet non vera*) *ſeu continuum delirium ſequatur.* Hinc nervi, qui ad diaphragma deſcendunt, etiam hanc ob cauſam phrenici dicti fuerunt. In primis autem illi ab anatomicis hoc nomine inſigniuntur, qui a paribus nervorum cervicalium orti ad diaphragma veniunt. Præter hos enim primarios nervos alii quoque ad hunc muſculum accedunt: Sic enim in primis par undecimum dorſalium nonnulla eidem tribuit filamenta; porro

(*a*) Theatr. Anat. Francof. 1605. 8. Lib. II. Cap. XI.

Digitized by Google

porro a nervo collaterali intercoſtalis, quem meſentericum appellat Willisius (b) ibi, ubi hic portionem lateralem & ſuperiorem muſculi diaphragmatis minoris perforat, nonnulli ſecedunt ſurculi, ad ſuperficiem ſuperiorem potiſſimum tendentes; tandem a plexu hepatico & ab illo, quem ſolarem dicunt, nonnulli quoque eo deferuntur ramuli (c). Quoniam autem, uti frons diſſertationis oſtendit, de nervis phrenicis agere mecum conſtitui, hos, qui a dorſalibus & intercoſtali ad diaphragma excurrunt, utpote acceſſorios, non attendo, ſed principes ſolummodo conſidero nervos; qui ab anatomicis Phrenici appellantur, quorum nunc ulteriorem, deſcriptionem, primo generalem & deinceps ſpecialem, traditurus ſum.

§. IV.

Generalis nervi noſtri deſcriptio.

Quod ſi quis in diſquirendis & ex analogia vaſorum ſanguiferorum dijudicandis nervis diaphragmatis ſollicitus verſaretur, vix quidem illos in tam diſſito loco oriundos inveſtigaret; quod quidem ex gravi quadam cauſa factum fuiſſe, quilibet facile largietur naturæ indagator. Eſt autem unum vel alterum nervorum cervicalium par, quod in utroque cervicis latere nervo phrenico dat originem; ex quo fit, ut, juxta normam a natura ſervatam, utrinque unus decurrat nervus, qui eadem ferme cum pari vago in cervice via progreditur; In pectus vero intrans, eo relicto, antrorſum magis verſus mediaſtinum decurrit, eique firmiter adhæret, & ideo pericardio ſuo modo agglutinatus in mediam diaphragmatis partem ramificationibus diſtribuitur. Hinc, quoniam nervus phrenicus dexter illi ſiniſtri lateris, quoad ortum, progreſſum & inſertionem, ut plurimum ſimilis eſt, in generaliori hac deſcriptione præcipuam tantum viam indicaſſe ſufficit, cum ſuo tandem loco illa, quæ ratione originis & nexus cum aliis nervis vicinis in utroque latere diverſa ratione obveniant, ſim indicaturus.

§. V.

De nervorum cervicalium numero diſſeritur.

Cum autem nervus noſter ex cervicalibus originem ducat, magnum vero in hacce paria numerandi ratione apud auctores diſſenſum deprehendam, a re noſtra alienum non erit, paucis verbis eundem attingere. Galenus & cum eo omnes octo numeraverunt cervicis paria, illud autem par nervorum, quod intra occiput primamque colli vertebram egreditur, primum dixerunt, qui numerandi ordo usque ad tempora Willisii ſervatus fuit. Hic alium ſibi elegit & hocce par non ad nervos medullæ ſpinalis, ſed ad nervos potius cerebri referendum eſſe, hinc non plura, quam ſeptem cervicis paria dari, ſibi & aliis perſuaſit. Novam iterum mutationem fecit Vieussenius, & dum idem par in duas diſtraxit partes, unam decimum cerebri ſeu Willisii, alteram autem primum par cervicalium nominavit; hinc factum eſt,

(b) Anat. Cerebr. Cap. xxv.

(c) Jaqu. Benign. Winslow *Expoſit. Anatom. de la ſtruct. du corps humain* Tom. III. *Traité des nerfs* §. 262. 400. 406. & 414.

eſt, ut ille par decimum WILLISII, ſervare & ſimul cum veteribus octo paria cervicis numerare potuerit. Sequentibus temporibus auctores in diverſas tranſierunt partes, alii enim WILLISII, alii VIEUSSENII, alii veterum numerandi ordinem receperunt, usque dum WINSLOVIUS, mediam quaſi viam ingrediens, hocce par nec ad paria cerebri, nec ad paria cervicis referre voluit, novoque nomine Sub-occipitalis inſignivit. Quæ quidem denominatio ſat apta eſſet, niſi ob diverſum numerandi ordinem; cum par ſeptimum WINSLOVII, quod illi eſt cervicalium ultimum, a veteribus jam nominetur octavum; multis ambiguitatibus in legendis & comparandis veterum ſcriptis anſam præbeat. Ad hunc itaque diſſenſum evitandum veteres ſequi placuit, in primis cum videam recentiores quoque nervorum indagatores, HALLERUM reliquosque ſimilem numerandi rationem aſſumere, & quod ſupra primam colli vertebram, &, quod infra ultimam collocatum eſt, par in cervicalium numerum trahere, ideoque octo paria numerare (*d*).

§. VI.

GALENI de nervo phrenico ſententia exponitur.

Cum vero iconem nervi phrenici exhibendo ejusque decurſum deſcribendo ea, quæ in crebriori cadaverum examine perſpexi, declarare ſit animus, non incogruum eſſe judico, obſervata celeberrimorum diſſectorum brevibus indicare & ad illa auctorum ſcripta recurrere, ex quibus præcipue hujus nervi notitia haurienda eſt. Veterum autem ac recentiorum libros ſi evolvas, magnum certe in hujus nervi deſcriptionibus, in primis quoad ejus ortum, invenies diſſenſum, qui optime exponi poterit, ſi, præcipuos auctores nominando, vel plane conſentientes, vel a propoſita deſcriptione parum tantum recedentes, ipſis ſubjungamus & ita ſuccinctam quandam hiſtoriam nervi noſtri proponamus. GALENUS itaque inter illos eſt, qui phrenicum nervum a pari quinto, cui ſurculi a pari quarto & ſexto accedunt, oriri aſſerunt. Hic enim (*e*) ſitum ejus ſequentem in modum deſcripſit: *Ad radicem* inquit, *nervorum (quintæ ſcilicet conjugationis) pars quædam utrique vicinarum conjugationum, ſextæ ſcilicet & quartæ, miſcetur, & qui nervus a quarta ad ipſam deſcendit tenuis is manifeſte cernitur parti ejus permiſceri, qua maximam portionem ex ejus loci ſphondylis nervus diaphragmatis collectam habeat utrinque unus, qui ſub membranas thoracem ſepientes fertur. Sextæ vero poſt hanc conjugationis ſub quinto ſphondylo excidentis mixtio fit magna cum propinquis utrisque, ſed plurima ejus pars ad ſima ſcapularum extenditur. Auget autem quodam modo partibus anterioribus & diaphragmatis nervum.* Sententiæ GALENI ſubſcribit JOH. PHILIPP. INGRASSIAS (*f*). VIDUS VIDIUS (*g*), REALD. COLUMBUS (*h*), JUL. CASSERIUS (*i*), JOH. Bo-

(*d*) Plura de hac re ſcire cupientem ablego ad elegantem diſſertationem GEORG. THOM. ASCH. de primo pare nervor. medull. ſpinal. Goetting. 1750. 4.

(*e*) De uſu Part. Corp. human. Lib. XIII. Cap. V. Edit. CHART. Tom. IV. p. 619.

(*f*) In GALEN. Lib. de Oſſib. Commentar. Panorm. 1603. fol. p. 170.

(*g*) Oper. Francof. ad Moen. 1626. fol. p. 265.

(*h*) De re anat. Venet. 1559. fol. Lib. VIII. Cap. IV. p. 202.

(*i*) JUL. CASSERII Tab. Anat. Lib. VII. Tab. II. X. f. g. Edit. DAN. BUCRETII C. SPIGELII Operib. Venet. 1627. fol.

BOKELIUS (*k*), JOH. FRIDER. ORTLOB (*l*), THOM. BARTHOLINUS (*m*), ISBRAND DE DIEMERBROECK (*n*). Licet autem INGRASSIAS quoad originem nervi noſtri cum GALENO conſentiat, non nunquam tamen (*o*) & ſeptimæ conjugationis ſurculum prædictis ex quarta, quinta & ſexta deſcendentibus conjunctum in ſeptum transverſum deſcendere dicit. Idem affirmant ANDREAS VESALIUS (*p*), JOH. VALVERDA (*q*), CASP. BAUHINUS (*r*). ADRIANUS SPIGELIUS (*s*), JAC. SYLVIUS (*t*), ANDR. LAURENTIUS (*u*), THEOPH. GELEE (*x*), SAMUEL COLLIN (*y*), JOH. MURALDUS (*z*), PETR. DIONIS (*a*). Licet enim VESALIUS quinti paris ramulum anteriorem cum pari quarto & ſexto conjunctum nervum diaphragmaticum conſtituere referat, interdum tamen loco paris quarti ſurculum ſeptimi cum phrenico conjungi ſimul adjicit. A quarta vero, ſexta & ſeptima conjugatione ARCH. PICCOLOMINEUS (*b*): Ex ſexta autem & ſeptima VIDUS VIDIUS (*c*): Obſcure ſatis ex pari ſeptimo & ex medulla ſpinali JOH. JESSENIUS A JESSEN (*d*) ejus ortum deduxit.

§. VII.

RIOLANI deſcriptio additur.

Ab his recedit JOH. RIOLANUS, qui nervum diaphragmaticum a pari quarto ſeu, uti mox ex ejus deſcriptione patebit, a quinto, ſecundum noſtram numerandi rationem, cervicalium pari ortum quidem trahere ſcribit, de ejus connexione autem cum pari proxime ſuperiori & inferioribus nullam facit mentionem. *Nervos* inquit (*e*), *duos inſignes habet* (*diaphragma*), *qui prodeunt ab illo craſſiore nervo colli in brachium porrecto, inter quartam & quintam colli vertebram utrinque enatos, qui per duplicaturam mediaſtini, ſiniſter infra, dexter ſupra cor reptantes, prope centrum diaphragmatis inſerantur.* Simili modo REALD. COLUMBUS (*f*) in nonnullis

(*k*) Anatom. Helmſtad. 1588. 8. Lib. II. Cap. XXXIII. p. 88. & Lib. IV. Cap. III. p. 185.

(*l*) Hiſtor. part. & Oeconom. homin. Lipſ. 1696. 4. Diſſ. XXII. §. XI. p. 174.

(*m*) Anat. renovat. Lugd. Bat. 1686. 8. Libell. III. de nerv. p. 683.

(*n*) Oper. anat. & medic. Ultraj. 1685. fol. Anat. Lib. VII. Cap. II. p. 511.

(*o*) Loco citato.

(*p*) Opera Anat. & Chirurg. Edit. BOERHAAV. & ALBIN. Lugd. B. 1725. fol. Tom. I. Lib. IV. Cap. XII. p. 380.

(*q*) Anat. Corp. human. Venet. 1607. fol. Lib. VII. Cap. IX. p. 316.

(*r*) Theat. Anat. Francof. 1605. 8. Lib. II. Cap. XI. p. 360. & 365. Tab. III. Fig. I. Cap. XIX. p. 407. Lib. III. Cap. XXIV. p. 671. ſeqq. Tab. XV. XVI.

(*s*) De corp. human. Fabr. Venet. 1627. fol. Lib. VII. Cap. III.

(*t*) Oper. medic. Colon. Allobrog. 1630. fol. Iſag. Anat. Lib. II. Cap. VI. p. 109.

(*u*) Oper. Francof. 1627. fol. Lib. IV. Cap. XIX. p. III. & Lib. IX. Cap. IV. p. 343.

(*x*) *Anat. Françoiſe* Paris 1683. 8. Liv. IV. Chap. XII. p. 183. & Liv. IX. Chap. VI. p. 405.

(*y*) *Syſteme of Anat.* 1685. fol. Vol. II. Book III. Chap. LIX. p. 1081.

(*z*) Colleg. Anat. Norimb. 1687. 8. p. 518.

(*a*) *Nouv. Anat. de l'homme.* Paris 1695. 8. Neuv. demonſtr. p. 461. & dixieme demonſtr. p. 474.

(*b*) Prælect. Anat. Rom. 1586. fol. lect. V. p. 265.

(*c*) L. c. p. 198.

(*d*) Anat. Witteb. 1601. 8. Adminiſtrat. V. p. 70. & Adminiſtrat. Capit. p. 111.

(*e*) Oper. Anat. Lutet. Pariſ. 1649. Anthropograph. Lib. III. Cap. IV. p. 211. & Cap. X. 227.

(*f*) L. c. & Lib. V. Cap. XXI. p. 140.

lis nervum noſtrum tantum a quarto pari, ſed raro, ſæpius autem a quinto oriri aſſerit: Cum illa quoque ſententia delineatio recentioris ſcriptoris, LANCISII ſcilicet, convenit, qui ortum nervi noſtri a pari quarto ſolum deducit (*g*): A quarto autem & quinto JOH. THEODOR. SCHENCKIUS (*h*) JAC. KEILL (*i*), de hoc tamen monendum, quod par ejus tertium idem ſit cum noſtro quarto, quoniam primum par inter primam & ſecundam vertebram aſſumit: Excellentiſſimus ſeculi decimi ſexti anatomicus BARTHOL. EUSTACHIUS (*k*), in latere dextro tamen filamentum a pari tertio accedens delineare videtur. A quinto autem & ſexto FELIX PLATERUS (*l*) originem in icone expreſſit.

§. VIII.

WILLISII dubia delineatio exhibetur.

A quibusnam nervorum cervicalium paribus WILLISIUS nervi noſtri ortum deduxerit, dubium videtur exinde, quoniam paris ſui decimi, nervis cerebri falſo adſcripti, egreſſum inter primam & ſecundam vertebram finxit (*m*), nec tamen alibi ſpecialiorem nervorum cervicis hiſtoriam dedit. Aſſerit (*n*) enim nervum noſtrum e nervis brachialibus gemina aut tripla radice oriri, *nempe duo*, inquit, *vel tres ſurculi e prædictis nervis profecti in eundem truncum, qui diaphragmatis nervus eſt, coaleſcunt. In homine ſurculus ejus primus, qui & maximus e nervo ſecundo vertebrali producitur, cumque ab eodem nervorum vertebralium manipulo, hic loci prodeunte, primus brachialis exoritur, in principio ejus prædictus ſurculus radicatur.* Diaphragmatis nervos in brutis longe inferius oriri, idem obſervat, quoniam in his nervus brachialis primus e quarto aut quinto vertebrali procedit. *Bini alii ſurculi ex ipſis caudicibus nervorum brachialium, qui proxime ſuccedunt, oriuntur*, monente WILLISIO, qui eosdem in icone (*o*) exprimit. *Truncus autem, qui ex ſurculis iſtis conflatur, per cervicis ductum & thoracis cavitatem ſine ulla ramificatione usque ad diaphragma ſingularis pergit, ubi in tres aut quatuor ſurculos denuo expanſus, in utroque latere carnoſæ ſive muſculoſæ ejus parti inſeritur.* Sed oritur quæſtio, quodnam ſecundum noſtram numerandi rationem ſit WILLISII par vertebrale ſecundum? Si tabulam ejus nonam, quæ præter decimum par cerebri, ſeptem adhuc paria cervicis ſiſtit, inſpicias, par ejus ſecundum cum noſtro pari tertio, qui decimum ejus par inter occiput & primam vertebram egredi ſcimus, coincidit, & hac ratione originem a tertio, quarto & quinto pari deducit. Hæc quidem ſententia exinde confirmari videtur, quoniam par illud, ex quo phrenicum oriri dicit, primum brachiale vocat. Notandum enim eſt, noſtrum par tertium primum eſſe, quod muſculis brachii nervos exhibet, licet in conſueta numerandi ratione ii tantum nervi, qui

(*g*) De Cord. & Aneurysmat. Tab. I.

(*h*) Schol. part. human. Corp. Jen. 1664. 4. Part. III. Cap. VIII. p. 252.

(*i*) *Anat. of the human body* Lond. 1710. 12. Chap. VII. Sect. III. p. 360.

(*k*) Tab. XIX. n. 2. & Tab. XVIII. fig. 2.

(*l*) De Corp. human. ſtruct. & uſu Baſil. 1583. fol. Tab. XXXV. n. 1. 2. ubi ſepti transverſi nervum ex tribus ſurculis b. e. a pari quinto & m. a pari ſexto conflatum delineavit.

(*m*) Anat. cerebr. Cap. I & XXIX. & in Explicat. Tab. IX. H.

(*n*) L. c. Cap. XXVIII.

(*o*) L. c. Tab. IX. Y. ◆.

Digitized by Google

qui plexum formant, brachialium nomine inſigniri ſoleant. Cum autem Willisius decimum ſuum par inter primam & ſecundam vertebram, licet falſo, egredi ſtatuit, vix aſſumendum eſt, inter easdem vertebras etiam par primum cervicis exire poſſe, eum potius inter ſecundam & tertiam vertebram hujus egreſſum aſſumſiſſe, quippe cum hoc par in tabula nona infra par decimum delineatum ſiſtitur; hinc ejus par ſecundum erit inter tertiam & quartam vertebram collocatum, quod cum noſtro pari quarto coincidit, & ſic origo nervi noſtri erit a quarto, quinto & ſexto pari. Quodſi vero hoc ponamus, novum oritur dubium, cum ſecundum hanc numerandi rationem ſex tantum paria cervicalia locum habeant; (ſeptimum enim inter primam & ſecundam dorſi vertebram caderet) Willisius autem ſeptem delineavit, hinc, quænam vera Willisii fuerit paria cervicis numerandi ratio, ob diſſenſum a me indicatum certo definiri vix poterit. Liceat illum adhuc nexum adjicere, quem nervo noſtro cum intercoſtali intercedere idem notavit (*p*), ubi ſcilicet nervum intercóſtalem in media cervice plexum habere dicit, ex quo duo (*q*) vel tres ſurculi in diaphragmatis nervum, ſurculus unus in nervum recurrentem mittantur. Willisium in deſcriptione noſtri nervi ſecuti ſunt Thom. Gibson (*r*) Philipp. Verheyen (*s*) Joan. Munnick (*t*) Steph. Blancardus (*v*).

§. IX.

Vieussenii obſervata repetuntur.

Ad Vieussenium porro, in nervorum deſcriptione ſatis celebrem auctorem, accedo, qui nervum diaphragmatis a quarto & ſexto pari cervicalium originem ducere aſſerit (*x*). Hic, licet decem paria cerebri numeret, eandem tamen ac nos paria cervicis numerandi rationem obſervat, quoniam, ut ſupra (§. V.) notavimus, par, quod primum cervicis dicimus, in duas diſtraxit partes, quarum unam decimum Willisii, alteram primum cervicale nominavit. Idem etiam patet ex eo, quoniam par, quod quintum appellat, primum eſt, quod ad plexum brachialem formandum concurrit (*y*), ſiquidem & hoc de noſtro, quod quintum appellamus, valet. Alium adhuc annotavit nexum Vieussenius. Delineavit enim (*z*) fibram nervi diaphragmatis, quæ fibræ nervi ſecundi paris nervorum dorſalium unitur, & deinde cum nervo Intercoſtali coaleſcit: & fibram nervi diaphragmatis aliam indicavit (*a*), quæ cervicis muſculis, tranſverſali nempe & ſpinato, impenditur.

§. X.

(*p*) L. c. Cap. xxv & xxvi.

(*q*) L. c. Tab. ix. ιι, unus ♪ interdum in ipſum par vertebrale inſeritur.

(*r*) *Anat of human bodies* Lond. 1694. 8. Lib. ii. Chap. iii. p. 274.

(*s*) Corp. human. Anat. Edit. ii. Bruxell. 1710. 4 Tract. vii. Cap. xvii. p. 389.

(*t*) De re anat. Traject. ad Rhen. 1697. 8. §. xxxvi. p. 96.

(*v*) Anat. reformat. Lugd. Batav. 1695. 8. Cap. xi. p. 230. ſeqq.

(*x*) Neurograph. Univerſal. Lib. iii. Cap. vii. & Tab. xxiii & xxiv.

(*y*) Tab. cit.

(*z*) Tab. xxiii. 97.

(*a*) Ead. Tab. 95.

§. X.

Winslovii tractatio examinatur.

His præmiſſis nunc ad illos transeo diſſectores, qui noſtris temporibus majori adhuc cum ſtudio circa nervi phrenici originem in primis ac ulteriorem etiam progreſſum verſati fuerunt, illumque a pari tertio, quarto & quinto oriri aſſerunt. Ex his in ſcenam produco anatomicum maximi nominis JAC. BENIG. WINSLOVIUM, qui egregie certe nervum noſtrum deſcripſit (*b*). Præmiſſo igitur monito, eum inter primam & ſecundam colli vertebram primum par cervicalium aſſumſiſſe, totam ejus deſcriptionem hic inferere placuit: *Parmi les branches anterieures (de la troiſieme paire), il y a une, qui étant fortifiée par un rameau de la ſeconde paire cervicale, s'unit d'abord en deſſous avec un autre de la quatrieme paire, & forme par ce concours un cordon appellé nerf diaphragmatique. Ce nerf diaphragmatique paſſe devant la portion anterieure du muſcle ſcalene, & entre dans la poitrine derriere l'extremité anterieure de la clavicule. A ſon entrée dans la poitrine il reçoit encore un filet d'augmentation de la premiere paire dorſale, & communique avec le grand nerf ſympathique. Il deſcend obliquement vers le devant, & paſſe devant l'artere ſouclaviere à côté du nerf ſympathique moyen, près de la naiſſance du nerf recurrent. Le nerf diaphragmatique étant entré dans la poitrine deſcend immediatement devant la naiſſance ou racine du poumon, à côté & tout le long du pericarde, auquel il eſt collé lateralement, & enfin ſe jette un peu en arriere dans le diaphragme. Il ſe diſtribue par pluſieurs ramifications dans le grand muſcle du diaphragme. Il envoye auſſi quelques filets à la portion inferieure du diaphragme, & par là communique avec le nerf intercoſtal ou grand ſympathique, & avec les plexus voiſins du bas-ventre. Le nerf diaphragmatique du coté droit deſcend le long de la veine cave ſuperieure, ce qui le fait paroitre plus anterieur, que celui du côté gauche. Le nerf diaphragmatique du coté gauche eſt d'abord un peu reculé vers le tronc de l'aorte, & fait enſuite un trajet plus loin que celui du coté droit; car il ſe detourne pour paſſer à coté de la portion du pericarde, qui repond à la pointe du cœur; c'eſt pourquoi il eſt plus long, que celui du coté droit. Enſuite il ſe recourbe pour aller ſe diſtribuer dans le diaphragme comme l'autre.* Huc referantur LIEUTAUD (*c*), JEAN PALFIN (*d*), ALEXANDER MONRO (*e*), LAURENTIUS HEISTER (*f*), JO. JAC. HUBER (*g*).

§. XI.

Iconis nervi noſtri ratio exponitur.

Inſignem itaque, circa nervi noſtri cum aliis connexionem, tam in origine, quam in

(*b*) *Expoſit. Anat. de la ſtruct. du corps hum.* Tom. III. *Traité des nerfs* §. 101. ſeqq.

(*c*) *Eſſais Anatom.* V. Sect. Article VI. p. 453. Paris 1742. 8.

(*d*) *Anatom. Chirurg.* Tom. I. Part. IV. Cap. IV. p. 428. Edit. PETITI Paris 1753. 8.

(*e*) *Anat. of the hum. bones and nerves* Edimburgh 1741. 8. *Anat. of the nerves* p. 61.

(*f*) Compend. Anat. §. 300.

(*g*) Comment. de medull. ſpinal. ſpeciatim de nerv. ab ea provenient. §. XX.

in progreſſu eſſe varietatem, ex auctorum nunc adductorum diſſenſu ſatis patet (*h*). Vix enim aſſumendum eſt, illos, qui ubique magnam in anatomicis disquiſitionibus ſe adhibuiſſe diligentiam, ſcriptis ſuis comprobant, in disquiſitione nervi noſtri fuiſſe negligentiores; varietates igitur inſignes in diverſis cadaveribus occurrere, quilibet perſpiciet, qui obſervata mea cum auctoribus his & cum cadaveribus ipſis comparare ſuſcipit. Exinde vero magna in nervi noſtri delineatione orta fuit difficultas, cum tot conficiendæ fuiſſent icones, quot ſecta ſint cadavera, ſi omnes varietates, quæ in hoc vel illo ſubjecto conſpiciuntur, delineari debuiſſent. Sed accedit & alia difficultas in ſervando genuino partium vicinarum ſitu. Non enim ſufficit, ſi in lectore diſtinctam cujusdam partis corporis humani excitare cupimus ideam, ut illius tantum partis, de qua nobis ſermo eſt, exhibeamus deſcriptionem, ſed neceſſe eſt, ut & nexum illius cum aliis viciniis ejusque ſitum in relatione ad has ſimul indicemus. Hinc multo certe foret perfectior noſtri nervi delineatio, ſi venam ſubclaviam & inde oriundam venam jugularem internam cum ſuis ramificationibus ſimul ſiſtere potuiſſemus; qui autem perpendit, per illam nervi intercoſtalis anſam nervosque arteriam ſubclaviam cingentes, cum quibus tamen nervo phrenico ſæpius intercedit communicatio, penitus obtegi; & per hanc nexum nervi noſtri cum intercoſtali in ſuperiore loco obſcurum reddi, ſiquidem hanc ob cauſam & arteriam carotidem quodam modo ad latus reclinare coactus fui: ille certe mihi condonet, quod has partes, licet in vicinia ſitas, reſecaverim, contentus, quod nervi diaphragmatici ſitum ratione muſculorum & arteriarum delineare potuerim. Lubenter quidem in icone reliquum nervi phrenici progreſſum ad diaphragma usque delineaſſem, ſed cum ob teneram filamentorum nervoſorum fabricam cuncta in naturali magnitudine proponenda eſſent, iconis magnitudinem præter modum augere nolui; nec quidem reliquum nervi tractum icone exprimere neceſſarium videbatur, cum deſcriptione ſola rem ſatis explicari poſſe perſuaſum habeam.

§. XII.

Deſcriptionis ratio exponitur.

Cum vero nunc ad deſcriptionem eorum, quæ circa ortum, diſtributionem & nexum nervi phrenici obſervavi, me accingam, tantam invenio rerum varietatem, quam ſuccincta quadam tractatione abſolvere haud poſſum. Quo itaque cuncta eo luculentius appareant, totius nervi progreſſum primum proponam; &, cum nexus cum intercoſtali præ reliquis attentionem mereri videatur, ea, quæ in cadavere noſtro a latere dextro inveni & ſtudioſe expreſſi, deſcribam, varietates ſubjungens in eodem cadavere a latere ſiniſtro deprehenſas. Cum vero, antequam iconem adornabam, decem jam hujus nervi indagandi cauſa cadavera diſſecaſſem, ea, quæ in adverſariis annotaveram, attente disquiſivi, & non tantum varietates nexus nervi phrenici & intercoſtalis, ſed & alia, quæ cum aliorum auctorum obſervationibus comparaveram, ſubjungere neceſſarium duxi. Licet itaque iconem ut normam accipiam, attamen variantes naturæ vias ſemper attendendas eſſe ſimul urgeo.

§. XIII.

(*h*) Id quod etiam affirmat GEORG. MARTINIUS in Comment. in BARTH. EUSTACHII Tab. Anat. pag. 219. Edimburgh. 1755. 8.

§. XIII.

Nervus phrenicus in collo viſus.

Cum nervi noſtri initia ex variis nervis cervicalibus colligenda & varie a nobis deſcribenda ſint, filamentum a tertio deductum primam, a quarto, quæ primaria eſt, ſecundam, & illud, quod a pari quinto ſecedit, tertiam radicem appellare placuit. Nervum autem phrenicum ſemper præcipuam ſuam originem a pari cervicalium quarto trahentem inveni; licet enim interdum a pari tertio unum alterumque, & a pari quinto, ut deinceps dicturus ſum, aliud quoque accedat filamentum, tamen, quoniam illud non ſemper certum eſt, & in eo quoque caſu, ubi deprehenditur, illo a pari quarto oriundo multo tenuius inveniatur: Porro quoniam ejus radix a pari quarto proveniens nunquam deficit, ſed ſemper certa eſt, ortum nervi phrenici præcipuum a pari quarto potiſſimum aſſumendum eſſe arbitror (*i*). Oritur autem ab hocce pari vel ſimplici vel multiplici filamento, ita tamen, ut primum ſtatim poſt egreſſum dicti paris ex interſtitio, quod duabus vertebris contiguis intercedit, plerumque ſecedat, & vix non ſemper reliquis craſſius ſit, cui ſequentia, poſtquam per aliquot plerumque lineas ſeparatim deſcenderunt, ſucceſſive inſeruntur. Vidi tamen interdum, ubi duplici principio nervus noſter ab hocce pari oriebatur, alterum demum ſupra inferiorem partem muſculi ſcaleni anterioris (*k*) cum priori connecti. Sic ortus nervus muſculis in vicinia ſitis parvulos nonnunquam dat ſurculos (*l*), & ulterius a latere rami arteriæ thyreoïdeæ adſcendentis (*m*) externo ſupra par quintum, cui plerumque arcte adhæret, & ſupra muſculum ſcalenum anteriorem deſcendit (*n*), ac ab illo ſemper novam acceſſionem accipit, quæ autem non in omnibus ſubjectis eodem modo ſeſe habet. Nam interdum accedit unicum filamentum plus minusve craſſum, interdum autem duo. Alterum, quod internum dici poſſet, non ultra aliquot lineas ante inſertionem in phrenicum ſeorſim deſcendit. alterum autem, quod exterius erat, vel mox, cum per aliquot lineas deſcendiſſet, in nervum noſtrum inſeritur, vel ſeorſim ſupra venam ſubclaviam a latere externo nervi phrenici thoracem ingreditur & cum eo committitur (*o*). Is enim poſt extremitatem anteriorem claviculæ in pectus intrat & pone venam ſubclaviam ante arteriam ejusdem nominis, ubi interdum parvos ſurculos dimittit (*p*), a latere paris vagi oblique anteriora verſus procedit. Hoc filamentum illud eſt, quod Vieusſenius a pari ſexto oriundum delineavit (*q*), quod tamen ego plerumque a pari quinto, ſi adfuit, exortum vidi. Non quidem negandum, interdum vix poſſe discerni, num a quinto, an autem a ſexto hoc filamentum oriatur, quoniam hæc paria arctiori nexu conjuncta ſunt, uti etiam Huberus (*r*), qui hunc nervum egregie deſcripſit, annotavit &, quod & ego ſæpius vidi, illum muſculo etiam ſubclavio ramulum dare, obſervavit. Uti vero hoc non ubique conſpicitur, ſic quoque non ſem-

(*i*) Lancisius forte unicus eſt, qui non ſemper certum phrenici eſſe principium judicat. Vid. ejus oper. var. Propoſ. XLIX. p. 202.

(*k*) Tab. II. C.

(*l*) Tab. II. 14. 15.

(*m*) Tab. II. e.

(*n*) Tab. II. 10. 10.

(*o*) Uti filamentum 36. 39. Tab. II.

(*p*) Lancisius l. c. Tab. I. m.

(*q*) L. c. Tab. XX.

(*r*) L. c. §. XX.

ſemper in cavitate thoracis, ſed ſæpius jam extra hanc dictum filamentum cum phrenico connectitur. Interdum eundem nervum (*s*) in tres ramos diviſum vidi, quorum internus (*t*) phrenico ante hujus in thoracem deſcenſum inſerebatur, medius (*v*) in pericardio diſtribuebatur, unico ſimul cum phrenico iterum communicans filamento, externus (*x*) tandem ad muſculum ſubclavium tendebat.

§. XIV.

Nervus phrenicus in thorace conſideratus.

Hæc usque ad confinia claviculæ conſpeximus. Cum vero deſcripto modo in pectus venerit nervus noſter, ſecundum longitudinem mediaſtini, cui lateraliter agglutinatur, ante radicem pulmonum deſcendit. Dexter, quoniam ſecundum longitudinem venæ cavæ ſuperioris progreditur, magis anterior apparet, quam ſiniſter, quippe qui paululum verſus truncum aörtæ inclinat, & ita ſe flectit, ut a latere portionis pericardii, quæ apici cordis reſpondet, excurrat, quare ſic incurvus factus dextro longior eſt. Ambo tandem ſine ulteriori ramificatione in diaphragmatis muſculoſam partem diſtribuuntur. Lancisius (*y*) quidem ex nervo phrenico ramos ad cor ferri, eumque non ſolum ad auriculam ac ventriculum dextrum, verum etiam ad plexus hic reperiundos perreptare ſcribit, ego tamen ramos, a phrenico in hoc loco ſecedentes, de quibus etiam Hallerus (*z*) valde dubitat, nunquam vidi, nec illos, quos Vieussenius (*a*) a nervo noſtro ad pericardium venientes deſcripſit, unquam inveni. In unico tamen cadavere nervum phrenicum ſiniſtrum, cum ad pericardium veniret, in duos ramos diviſum obſervavi, quorum unus modo nunc deſcripto deſcendebat, alter autem antrorſum magis, pericardio ſine ulla ramificatione adhærens, ad diaphragma progrediebatur. Ulteriorem autem hujus nervi in diaphragmate progreſſum ea propter ampliori ſermone deſcribere neceſſe non putavi, quod partim præcipuas de origine & nexu illius ab anatomicis differentias moveri inveni, partim & ea, quæ ad inſertionem pertinent, a variis, ex quibus winslovium excitare liceat (§. X.), ſollicite illuſtrata ſunt, ut novi quidquam addere vix potuerim.

§. XV.

Obſervatio nervi à latere dextro viſi.

Equidem ortum & progreſſum nervi phrenici ex his ſatis patere arbitror, varia tamen ſollicite repetere & in primis nexum nervi noſtri cum intercoſtali paulo accuratius diſquirere neceſſarium eſſe duco. Poſtquam itaque in variis cadaveribus obſervationes meas collegeram & iconis adornandæ rationem diſquiſiveram, ſub initium martii hujus anni in cadavere viri robuſti XXVI. annorum præcipuam & icone illu-

(*s*) Tab. II. 36.
(*t*) Tab. II. 39.
(*v*) Tab. II. 38.
(*x*) Tab. II. 37.

(*y*) L. c. p. 303.
(*z*) Comment. in Herman. Boerhaav. Prælect. Tom. v. Part. 1. §. 617. p. 109.
(*a*) L. c. p. 216. *.

luſtrandam diſquiſitionem inſtitui. Licet vero ſub finem iconis ipſius explicationem additurus ſim, nonnulla tamen in hoc nexu accuratius explicare e re mea eſſe arbitratus ſum. A latere interno ſecundæ nervi noſtri radicis ſecedens ramus (13. 13.) ſupra muſculum ſcalenum anteriorem (C.) interiora verſus deſcendebat, & in hoc deſcenſu muſculo recto colli (G.) duos dabat ramulos (14. 15.), duos (16. 17.) ab ipſo phrenico iterum recipiens. Duos autem circiter pollices ab origine ſua progreſſus, novo ab ipſo phrenico ſurculo (18.) augebatur, & paulo poſt in nervum intercoſtalem inſerebatur (19). Porro ab eodem latere nervi phrenici ſupra par quintum (5. 5.) conſtituti proveniens nervulus (30.), cum per ſpatium unius circiter pollicis deſcendiſſet, in duos dividebatur ramos, quorum unus (32.) cum anſa intercoſtalis (42.), circa arteriam ſubclaviam formata, connectebatur, alter autem (31.) ad phrenicum iterum perveniebat. A latere radicis ſecundæ externo ſecedebat filamentum (20. 20.) & aliud (21.) a pari quarto (4. 4.). Hæc in unum confluebant nervum, qui, novum ſurculum (22.) a phrenico accipiens, ad hunc alium (23.) mox remittebat. Ipſe autem in ulteriori ſuo deſcenſu de novo a phrenico nervulum (24.) recipiebat, a quo ſimul alius (25. 25.), ad par quintum (5. 5.) tendens iterumque cum phrenico communicans (26.) & ſcaleno laterali (D.) ramulum (27.) mittens, ſecedebat. Supra par quintum autem dictus nervus conſtitutus, altero (28.) a phrenico augebatur, & paulo poſt in duos ramos dividebatur, quorum internus (29. 29.) ſuper phrenicum ad anſam intercoſtalis (42.) veniebat, externus (33.) autem, in duos iterum ramos diviſus, uno (35.) ad muſculum ſterno-thyreoïdeum altero (34.) ad ſubclavium tendebat. Tandem quoad radicem tertiam hoc conſpexi. Par quintum (5. 5.) formabat nervum (36) in tres ramos diviſum, quorum internus (39.) erat nervi noſtri radix tertia, medius (38.) ad pericardium, & externus (37.) ad muſculum ſubclavium perveniebat.

§. XVI.

Repetitæ obſervationes in latere ſiniſtro ejusdem cadaveris.

Poſtquam latus dextrum deſcripſimus, repetitas obſervationes in latere ſiniſtro hujus cadaveris tradere, eo magis neceſſarium fuit, cum varietas ſurculorum communicantium eo melius inde cognoſcatur. Willisius quidem, ut opinor, primus fuit, qui inter nervum intercoſtalem & phrenicum nexum quendam, & quidem in cervice, annotavit. Is enim ex ganglio cervicali nervi intercoſtalis ultimo, quod ſemper in medio cervicis ponit, duos vel tres ſurculos in diaphragmatis nervum inſeri ſcribit, eosque etiam delineavit (*b*). Quamvis enim eundem nexum, quem Willisius exponit, nunquam viderim, ſimilem tamen in variis ſubjectis & in hujus quoque cadaveris latere ſiniſtro inveni. Ganglion cervicale ultimum in medio cervicis erat poſitum, ex hoc duo oriebantur ſurculi & ſupra ganglion ab ipſo nervo intercoſtali adhuc unus, qui tertius erat. Superior ac medius in radicem nervi phrenici primam inſerebantur & tertius ſeu inferior cum phrenici radice ſecunda committebatur. Præter hos alii accedebant nexus. Nam a latere externo nervi phrenici & quidem ejus radi-

(*b*) Anat. Cerebr. Cap. xxv & xxvi. Tab. ix. *c. c.*

radicis ſecundæ ſecedebat filamentum, quod deorſum deſcendebat, deinde iterum ad par quartum reflectebatur. Ex hoc incurvo nervo oriebatur filamentum, quod, phrenicum tranſiens, ſupra arteriam ſubclaviam alii nervo, nexum inter phrenicum & anſam intercoſtalis efficienti, inſerebatur. Deſcriptum autem hoc filamentum in deſcenſu ſuo cum aliis iterum nervis communicabat. Nam a trium paulo ante deſcriptorum ſurculorum inferiori ſecedebat nervulus, qui deorſum progrediendo cum pari quinto mox poſt ejus ortum communicabat, & deinceps in duos ramos, unum externum, alterum internum, dividebatur. Cum hujus nervi ramo externo, qui tam ad cutim, quam ad muſculum ſubclavium & glandulam thymum ramulos emittebat, connectebatur: ſimili modo & cum interno, qui nervulo ab anſa intercoſtalis orto & primum poſt arteriæ thyreoïdeæ inferioris ramum thyreoïdeum, deinceps ſupra illum excurrenti, inſerebatur. Unicum adhuc in hoc cadavere notavi. Ex phrenico, ubi ille ſupra arteriam ſubclaviam decurrit, duo ſecedebant filamenta, unum a latere externo, alterum, cum nervulo, nexum inter phrenicum & anſam intercoſtalis efficiente, connexum, a latere interno. Hæc duo filamenta deſcendendo in unum confluebant nervum, mox iterum in duos alios diviſum, quorum unus rurſus cum phrenico committebatur, altero arteriam mammariam internam comitante.

§. XVII.

Nexus phrenici cum intercoſtali porro declaratur.

Alios iterum nexus nervi noſtri cum intercoſtali in infante V. annorum obſervavi in quo tamen hæc diſquiſitio ob nervorum ſubtilitatem valde difficilis redditur. In hujus latere dextro ab intercoſtalis ganglio cervicali primo oriebatur nervus, qui, cum deorſum usque ad quartam vertebram deſcendiſſet, in duos dividebatur ramos, quorum unus exteriora verſus ſupra radicem phrenici ſecundam & ſupra par quartum ipſum, cum quo connectebatur, progrediendo ad par tertium accedebat, alter autem ulterius pergebat, &, cum priori mediante filamento iterum communicans, ſub arteriæ thyreoïdeæ inferioris ramo adſcendente excurrebat, & circa hunc flexus ad phrenicum redibat. Cum ultimo ganglio intercoſtalis cervicali nullus erat nexus. In ejusdem cadaveris latere ſiniſtro ab interſtoſtali e regione quintæ circiter colli vertebræ filamentum proveniebat, quod adſcendens pauloque poſt in duos ramos diviſum, uno ſupra par quartum ad par tertium, altero autem ad phrenici radicem ſecundam accedebat.

§. XVIII.

Nexus ille in alio cadavere varians deſcribitur.

Filamentorum nervoſorum, a gangliis nervi intercoſtalis cervicalibus oriundorum, tum inter ſe, tum cum nervo phrenico communicantium, aliud ſpecimen exhibuit cadaver feminæ XLIII annorum. In cujus latere dextro a primo ganglio cervicali filamentum usque ad vertebram quartam deſcendebat, ibique cum filamento ab ultimo ganglio cervicali adſcendente, quod in hoc ſubjecto parvulum & ſolito altius conſpiciebatur, connectebatur. Hæc conjuncta parvum plexum efficiebant, ex quo nervulus unus ad par quartum & alter ad ſecundam phrenici radicem accedebat. Porro

ortum vidi ab anſa intercoſtalis nervum, mox in duos alios ramos diviſum, quorum unus, per ſpatium unius circiter pollicis progreſſus, cum phrenico committebatur, alter autem, altius adſcendens ramulumque novum ab ultimo cervicali ganglio recipiens, tandem ſupra phrenicum, cum quo duobus iterum ſurculis connectebatur, ad par quartum producebatur. In latere ſiniſtro nexus ſuperior ab illo dextri lateris non multum abludebat, niſi quod ille præter ea filamento, a pari tertio accedente, augeretur. Sed in inferiori loco nexus filamentorum aliter deprehendebatur. A primo nimirum ganglio dorſali oriebatur filamentum, ad par quintum tendens & radici phrenici ſecundæ ſurculum præbens, quod in adſcenſu ſuo cum nervo, ab intercoſtali ſupra ejus ultimum cervicis ganglion orto, & ad ſuperiorem plexum (uti in latere dextro) adſcendente, aliquot ſurculis connectebatur.

§. XIX.

De eodem argumento novæ obſervationes adduntur.

Licet autem crebrior filamentorum nexus in multis obſervetur, interdum tamen unicum tantum ab intercoſtali ad nervum noſtrum accedit. Præter ea enim, quæ (§. XVII.) de infante dixi, illud in latere dextro cujusdam cadaveris notavi, in quo unicum oriebatur a primo ganglio intercoſtalis filamentum, quod deſcendens & bipartitum radici phrenici ſecundæ inſerebatur. Cum e contrario in latere ſiniſtro ab ultimo cervicis ganglio oriretur nervus, qui, in duos deinceps ramos diviſus, uno ad par quintum, altero autem ad phrenici radicem ſecundam veniebat, novam ante inſertionem recipiens acceſſionem, filamento, a pari tertio orto & a primo ganglio cervicali ſurculo aucto. Interdum nervo noſtro nullus eſt nexus cum intercoſtali in loco ſuperiori, ſed tantum in inferiori, uti in alio deprehendi cadavere, in cujus latere dextro ab ultimo cervicis ganglio unicum adſcendebat filamentum, quod indiviſum cum ſecunda nervi noſtri radice committebatur. Simili modo in ſiniſtro latere ex parvo intercoſtalis ganglio, in medio cervicis conſtituto, unum ad ſecundam nervi phrenici radicem adſcendebat filamentum, paulo inferius aliud, quod, cum priori mediante nervulo connexum, ad par quintum excurrebat.

§. XX.

Varietas nexus aliis obſervationibus illuſtratur.

Aliud iterum cadaver diſſecans, in ejus latere dextro ab intercoſtalis primo cervicis ganglio nervum ad par ſecundum abientem ſurculosque pari tertio mittentem vidi. Ad hos ſimul novum accedebat filamentum, ab intercoſtali infra ganglion ſuperius ortum, ex quorum conjunctione plexus formabatur, in hoc vel paulo inferiori loco aliquoties jam notatus, nervulos primæ phrenici radici exhibens. Præter hos etiam ab ultimo cervicis ganglio, paulo altius hic poſito, nervus ad phrenici radicem ſecundam accedebat. Hoc filamentum in ſiniſtro latere unicum erat, ad phrenicum ejusque radicem ſecundam ab intercoſtali veniens; præter quod ad ipſum par quartum aliud accedebat, paulo ſupra ganglion dorſale primum ortum. In alius ſubjecti latere dextro inferius vidi filamentum duplici principio, uno ab anſa circa arteriam ſubclaviam repe-

perìunda, altero ab ultimo cervicis ganglio, ortum quod paulo poſt iterum biſurcatum uno ramo ad plexum ſuperiorem ſæpius viſum, altero, a vicino intercoſtali novo ſurculo aucto, deinde iterum tripartito, duobus ramis ad phrenici radicem ſecundam, & tertio ad par quintum veniebat. In ſiniſtro latere præter ganglion intercoſtalis cervicale ultimum in hoc cadavere ſat exiguum duo adhuc reperiebantur, quorum unum, ultimo ganglio craſſius, in medio cervicis erat conſtitutum, alterum admodum parvum, mox infra prius. Ex trium horum intercoſtalis gangliorum ſuperiori duo adſcendebant filamenta, mox confluentia, & in ſecundam phrenici radicem inſerta. Ex ganglio inferiori novum oriebatur filamentum cum proxime ſuperiori mox deſcripto connexum; ex puncto connexionis prodibat nervulus, qui tertiæ radicis phrenici filamento uni, (nam duo in hoc ſubjecto aderant brevia, ſed ſat craſſa) inſerebatur.

§. LXXI.

Nexus phrenici cum aliis nervis expenduntur.

Nexus hactenus expoſiti præcipui ſunt, qui phrenico, per cervicem decurrenti, cum intercoſtali intercedere ſolent, & in variis cadaveribus notatu digni viſi fuerunt. Nunc pauca etiam de conjunctione cum aliis nervis obſervata ſubnectenda erunt. Thomas Bartholinus (*c*) quidem *diaphragmatis nervos ramulis in maxillarum & labiorum muſculos divaricatis in tranſitu permiſceri*, aſſerit, hos tamen nec illum, nec ullum alium unquam vidiſſe, perſuaſum habeo. Reſtat igitur, ut adhuc videamus, an poſt ingreſſum nervi noſtri in thoracem ulterior obſervetur nexus. Primus fuit Vieussenius, qui (*d*) fibram phrenici delineavit, quæ pari ſecundo dorſali unita nervo intercoſtali deinde coaleſcit, cui adſentitur Winslovius (*e*); Hallerus non æque, ſed potius hocce filamentum ad phrenicum ſub prima coſta accedens a ſexto vel ſeptimo cervicalium oriri & introrſum tranſverſim ante venam ſubclaviam advenire ſtatuit (*f*). Quam quidem obſervationem in dubium non vocaverim, licet hoc filamentum nunquam a pari ſeptimo, ſed ſemper, ſi adfuit, vel a pari ſexto vel etiam a quinto, uti (§. XIII.) dixi, oriundum conſpexerim. In quodam etiam cadavere ab ultimo cervicali ganglio tenue proveniens filamentum vidi, quod ſimili modo phrenico, ſub coſta prima conſtituto, inſerebatur. Hallerus (*g*) *a rami deſcendentis nervi noni cum cervicali ſecundo & tertio conjunctione* (*h*), *vel a communi horum cervicalium trunculo, qui nono inſeruntur, nervulum oriri pene viſibilem* (*i*), *eumque per ſternothyreoïdeum retro claviculam thoracem ſubire & ramulo tenerrimo & longiuſculo a nervo phrenico augeri, & phrenico vel in ſuperiori vel ima parte pericardii inſeri*, ſcribit; quam communicationem interdum adeſſe, ob inſignem nervi noſtri in nexu cum aliis varietatem, lubens concedo, licet illam nunquam invenerim, & tantum ſurculum ſubtilem in ipſos muſculos ſternothyreoïdeum & ſternohyoïdeum diſperſum ſicque evaneſcentem in meis diſſectionibus

(*c*) Anat. renovat. Lib. II. de Thorace p. 340. Lugd. Batav. 1686. 8.

(*d*) L. c. Tab. XXIII. n. 97.

(*e*) L. c. *Traité des nerfs.* §. 192.

(*f*) Comment. in Herm. Boerhaav. prælect. Tom. V. Part I. p. 108. & in Diſſ. de Nervi intercoſtal. Orig. §. XV.

(*g*) De nerv. intercoſtal. Orig. §. XV.

(*h*) Tab. II. 47.

(*i*) Tab. II. 50.

nibus deprehenderim; qua in re meam forſan in ſecando imperitiam accuſarem, niſi ex Hubero (*k*) hanc conjunctionem non ſemper adeſſe certior factus fuiſſem. In quodam tamen cadavere ab hocce nervo, ex lingualis cum pari ſecundo & tertio communicatione orto, filamentum aliud ſecedere vidi, quod ad par quartum ipſum, paulo poſt phrenici originem accedebat. His a me hactenus expoſitis nervi noſtri communicationibus accedit interdum alia, quam duplici vice obſervavi. In latere enim cujusdam cadaveris ſiniſtro a phrenico, ſuper arteriam ſubclaviam decurrente, filamentum ſecedens admodum tenue perſpexi, nervulo ab ultimo cervicali ganglio veniente nexum, & ad ſuperficiem pulmonum excurrens. Hoc ad pulmonis partem in noſtro cadavere ſcirrhoſam accedebat, ex qua illud extricare ob tenuitatem impoſſibile erat, interim illud ad plexum pneumonicum deveniſſe ſuſpicor, altera nimirum obſervatione commotus, ubi a phrenico in pectus jam ingreſſo ſecedens ramulus cum nominato plexu committebatur. Alias ramificationes noſtri nervi ab ejus in pectus ingreſſu usque ad diſtributionem in diaphragmate, ubi nimirum cum nervo intercoſtali & plexibus vicinis abdominalibus communicat (*l*) nunquam me inveniſſe, ingenue confiteor.

§. XXII.

Uſus nervi noſtri exponitur.

Equidem in enarrandis nervi phrenici directione & nexu, quatenus per obſervationes anatomicas præſtantiſſimorum diſſectorum a me ſtudioſe repetitas patent, tantum occupatus eſſe volui. At tamen non potuit fieri, quin ſimul cogitata auctorum de nervi noſtri uſu, ejusque in ſtatu naturali & præternaturali conſenſu, ſimul cognoſcerem, animoque volverem. Quodſi itaque pauca addiderim, laborem a præſenti inſtituto non alienum me ſuſcipere, arbitror. Nervos motus æque ac ſenſus inſtrumenta eſſe, & muſculos, nervo ſuo privatos, motum non amplius exercere poſſe, ab omnibus motuum animalium indagatoribus aſſumtum fuit atque demonſtratum. Licet enim in hac nervorum facultate explicanda non omnes eandem habuerint ſententiam, in re tamen, per experientiam comprobata, omnes conſentiunt. Facile itaque, his præſuppoſitis, nervorum phrenicorum uſus erit determinandus. Inſeruntur enim diaphragmati, hinc illos, ob ſimile, quod cum aliis nervis habent officium, vires motrices, præſtantiſſimo huic muſculo dirigendo convenientes afferre, nullum eſt dubium. Cum autem diaphragma ſit muſculus reſpirationis primarius (*m*), ſeu talis, ſine cujus motu reſpiratio amplius ſubſiſtere nequeat, hæc autem ſit actio vitalis, ſequitur omnino, nervos phrenicos ex eorum numero eſſe, qui inſignem aliquem in corpore uſum præſtant, & ad vitam ſuſtinendam abſolute ſunt neceſſarii.

§. XXIII.

(*k*) Epiſt. Anat. de nerv. intercoſt. p. 20.
(*l*) Winslow l. c. *Traité des nerfs* §. 19.
(*m*) Ill. Haller. in Diſſert. de muſculis diaphragmat. §. IX. & plurimi auctores ab eo adducti.

§. XXIII.

Ortus nervi phrenici ex cervicalibus dijudicatur.

Quodſi autem in rationem inquiramus, cur nervi diaphragmatis in tam alto loco oriantur & ex longinquo ad huncce muſculum perveniant, difficile illam eſſe eruendam, deprehendimus. Galenus (*n*) ſequentem nobis ſuppeditat: *Caput*, inquit, *diaphragmatis eſt in parte nervoſa. Proinde nervos, qui fibras illas moverent, a loco quodam edito manare erat neceſſe, ut in omnem partem ex æquo actionem extenderent. — Quodſi nervi iis partibus diaphragmatis insererentur, per quas thoraci conjungitur, finem utique haberet in parte ipſius nervoſiſſima ac media, at vero non in finem muſculorum, ſed in ipſorum principia nervi moturi inſerantur, neceſſe eſt. Ob eam certe cauſam diaphragma ſolum partium earum, quæ ſunt ſub clavibus, nervos a ſpinali medulla colli recipit, aliarum vero inferiorum nulla, per longam enim viam eos ducere, cum ex vicinis immittere partibus liceat, conditoris eſſet ignorantis, quidnam ſit melius. Propter hanc igitur utilitatem nervi ſublimes ad diaphragma perveniunt, totum thoracem pervadentes. Porro, quod ſublimes ipſos omnino ferri eſſet neceſſe, parti diaphragmatis ſublimi inſerendos, ob id natura membranis thoracem diſpeſcentibus, quo ipſos in itinere tutos redderet, eſt uſa, extenſi enim propter hos ac vecti continentur ab ipſis ac ſtabiliuntur.* Eandem fovet ſententiam Joan. Valverda (*o*), itemque Gerard. Leonh. Blasius (*p*), qui diaphragmatis nervos ex loco altiori deſcendere, ex duabus cauſis fieri putat, primo, ut longo hoc deſcenſu nervi hi duriores & robuſtiores fiant, aſſerit enim, nervos, quo longius procedant, eo eſſe robuſtiores; ſecundo, ut commode in ipſum diaphragmatis centrum poſſint inſeri; *quodſi natura*, pergit citatus auctor, *a laterali parte produxiſſet, contorqueri ad centrum diaphragmatis debuiſſent, jam autem facile ad id deſcendunt.* Et in antecedentibus idem auctor, prouti fuerit longius collum aut brevius, ita ex quarta vel quinta educi ſtatuit vertebra. Prima quidem ratio maxime videtur dubia, at altera naturam rei magis tangere videtur. Naturam ad ſcopum obtinendum viam ſemper eligere breviſſimam, eſt obſervatio multis modis probata; &, quod Galenus bene monet, conditoris ſapientis non eſt, ex remotis partibus ea afferre, quæ ex vicinia obtineri queant. Verum quidem eſt, phrenicos ex viciniori loco, e. g. ex nervis dorſalibus produci potuiſſe, ſed illos tunc non recta via & quaſi perpendiculariter ad diaphragma deſcendiſſe, ſimul apparet. Hinc omnino concludendum eſt, rectum nervorum deſcenſum, ad motum diaphragmati legitimum conciliandum, abſolute fuiſſe neceſſarium. Hic autem potiſſimum conſiſtit in eo, ut alterne contrahatur, iterumque relaxetur, hinc me non penitus taxandum eſſe arbitror, ſi rationem alterni diaphragmatis motus in hujus nervi peculiari ſitu quæram. Maxima enim probabilitate illa mihi gaudere videtur ſententia (*q*): deſcenſu diaphragmatis, phrenicos in longitudinem tendente, fluido nerveo, ſi non in totum, tamen ex parte, viam præcludi, quo, influxu quodammodo cohibito, diaphragma iterum adſcendat. Quocun-

(*n*) De uſu part. corp. hum. Lib. XIII. Cap. V. Edit. Chart. Tom. IV. p. 619. ſeqq.

(*o*) L. c. Lib. VII. Cap. IX. p. 316.

(*p*) Comment. in Joh. Veslingii Syntagma Anat. Amſt. 1659. 4. p. 130.

(*q*) Conf. Venerandi Præceptoris mei Magnif. Ludwigii Inſtit. Phyſiol. §. 436.

cunque enim modo fluidi nervei natura & indoles explicatur, ejus tamen efficacia in motu, per fibras medullares continuato, quæ ut canales conſiderandæ ſunt, poſita erit. Omnis autem canalis, ſi in longitudinem tenditur, diameter transverſalis ut minor fiat, neceſſe eſt. Quoniam itaque nervi phrenici, deſcendente diaphragmate, in longitudinem tenduntur, hique ut faſciculi canalium ſubtiliſſimorum ſunt conſiderandi, hac tenſione diametrum cujuscunque nervei canalis transverſalem nunc minimam fieri, & ſic viam fluido nerveo, quoad maximam partem, præcludi, magna cum probabilitate poterit aſſumi. Hanc ſententiam alii (*r*) exinde falſam eſſe contendunt, quoniam inſpirationis ſtatus & in eo depreſſum diaphragma ex voluntate retardari queat; quod fieri haud poſſe, aſſerunt, ſi per compreſſos nervos nullum fluidum nerveum affiueret. Quodſi autem diaphragma in deſcenſu ſuo retineri poſſe largiar, minime tamen remoram illam per tantum temporis ſpatium, ac quidem nobis placet, ſed per ſat exiguum induci poſſe cognoſco, dum brevi poſt exſpirare iterum cogamur. Nolim vero affirmare, deſcenſu diaphragmatis liquidi nervoſi affluxum prorſus impediri, id, quod illi (*s*) ſtatuunt, qui hoſce nervos a pulmonibus penitus comprimi credunt; quin potius prolongatum inſpirationis ſtadium exinde fieri aſſumo, quod latera canalium nervoſorum nunquam penitus fiunt contigua, ſed in diaphragmatis deſcenſu tantum modo magis ad ſe accedunt, ex quo eorum capacitas quidem imminuitur, nunquam autem prorſus tollitur. Quamobrem, ſi diaphragma depreſſum in hoc ſtatu adhuc retinere cupimus, a liquido nervoſo per anguſtatos canales adhuc affluente fieri id quidem poterit, ſed quoniam non in ea quantitate, quæ fibras muſculares ſufficienter diſtendit, adducitur, exſpirationem tandem, abdominalium viſcerum preſſione ſimul concurrente, neceſſario, licet quodam modo ſerius, inſpirationem ſequi, patet. Magna igitur cum probabilitate phrenicos ex tam alto loco ideo oriri, ut diaphragma alterne moveri queat, colligo.

§. XXIV.

Ratio nervi noſtri cum aliis connexi declaratur.

Diaphragmati cum muſculis thoracis, reſpirationi inſervientibus, ſingularem eſſe conſenſum, ipſum hujus actionis exercitium docet. Quo enim tempore intercoſtales & reliqui muſculi thoracem dilatant, eo ſemper diaphragma ſimul deprimitur, & depreſſio diaphragmatis dilatationi thoracis per totam hominis vitam eſt ſynchrona. Sympathicus maximus, ſive intercoſtalis, per thoracem decurrens, omnibus nectitur nervis, in inferiori coſtarum ſulco excurrentibus, cum illo autem phrenicus, ex cervicalibus ortus, vario modo communicat (§. XV. ſeqq.). Nonne itaque illius conſenſus ratio præcipue in nervorum communicatione latet? & nonne nervi noſtri cum brachialibus conjunctio quoque in cauſa eſt, quod orthopnœici, omnis anatomicæ ac phyſiologicæ cognitionis etiam expertes, ex proprio inſtinctu brachia ſupra durum corpus figant, quo thoracis cavitas, quantum fieri poſſit, amplietur? ſic certe mihi vi-

(*r*) Vid. Halleri Comment. in Hermann. Boerhaav. prælect. Tom. V. Part. 1. §. 619. p. 119.

(*s*) Georg. Martine *Medical. Eſſays* Vol. 1. Art. XII. p. 164.

viſum fuit. Licet enim phænomenon ex muſculorum ſitu quodam modo explicari queat, nos tamen ad nervos ſimili modo attentos eſſe jubet. WILLISIUS (*t*) nexus nervi noſtri cum brachialibus adhuc illam adjicit rationem, *quod eo exercitia corporis juxta præcordiorum ſtatus regulari debeant*, ſive, *quod brachiorum motus diaphragmatis actionem obſervet, & ut diaphragmatis nervus, reſpirationi potiſſimum conducens, nervis brachialibus, qui in corporis motu principes ſunt, quaſi frænum alligetur, adeoque hos — a corpore amplius movendo, quam primum reſpiratio vacillat, deſiſtere jubeat.* Cui quidem eruditæ explicationi an ſubſcribere debeam, merito hæſito; cum potius hac in re ad relationem circuli ſanguinis & reſpirationis univerſalem reſpiciendum eſſe, arbitrer.

§. XXV.

Ea in ſternutatione ſpeciatim oſtenditur.

Simili modo & ſternutationem, qua non ſolum totum organon olfactus egregie abſtergitur, ſed & ipſum cerebrum ſalutariter concutitur, a nexu nervorum, huic organo proſpicientium, cum phrenico dependere, WILLISIUS (*v*) jam docuit. Licet enim phrenicus cum narium nervis non immediate committatur, eum tamen cum his, intervenientibus aliis nervis, connecti, mox patebit. A pari enim cerebri quinto ejusque ramo primo oritur nervulus, quem dicunt naſalem, hic quidem cum primo cerebri pari, quod olfactorium audit, non connectitur, uti aſſerit WINSLOVIUS (*x*), ſed tamen in membranam pituitariam deſinit (*y*): Porro a cerebri paris quinti ſecundo ramo, nervus oritur, vidianus dictus, hic ſat multos nervulos, ad cavitatem naſi pervenientes, eamque ob cauſam naſales vocatos, emittit (*z*). Cum etiam nexus inter nervi vidiani ramum profundum & intercoſtalem certiſſime declaratus ſit (*a*), hicque cum phrenico deinceps communicet (§. XV. ſeqq.), nexum inter nervos narium & nervos diaphragmatis dari, manifeſtum eſt. Addam præter hanc aliam, licet longinquiorem, communicationem. Primum quinti paris cerebri ramum ad cavitatem narium nervum naſale mittere, antea dixi. Sed ſecundus ejusdem paris ramus, præter nervum palatinum & alveolarem, dividitur in vidianum & infraorbitalem (*b*), & uterque cum portione dura nervi acuſtici connectitur, ille per ramum minorem ſuperficialem (*c*), hic autem per naſalis ſuperficialis inferiorem (*d*) & labiales ſuperiores (*e*). Uti vero vidianus cavitati narium ramulos, naſales dictos, tribuit, ſic portio dura cum phrenico, interveniente tertio pari cervicalium, nexum habet (*f*). Ex dictis itaque apparet, duplici potiſſimum modo diaphragmatis nervos cum nervis, narium cavitati dicatis, communicare, hisque irritatis, diaphragma facile in conſenſum trahi, quem conſenſum adeo evidentem in ſternutationis negotio deprehendimus.

(*t*) L. c. Cap. XXVIII.
(*v*) L. c. Cap. XXVIII.
(*x*) L. c. *Traité des nerfs* §. 13. 41.
(*y*) MECKEL de quinto pare nervor. Cerebr. §. 54.
(*z*) Idem auctor l. c. §. 62. ſeqq.
(*a*) Idem auctor l. c. §. 65. ſeqq.
(*b*) Idem auctor l. c. §. 60.
(*c*) Idem auctor l. c. §. 64.
(*d*) Idem auctor l. c. §. 81.
(*e*) Idem auctor l. c. §. 82.
(*f*) De nexu portionis duræ cum pari cervicalium tertio videatur MECKELII diſſert. de nervis faciei, H. A. R. Sc. Berol. ad Ann. MDCCLI inſerta §. XCIX.

§. XXVI.

§. XXVI.

De tuſſi & ſingultu agitur.

Ex modo indicatis nexibus quoque intelligitur, quid in tuſſi, tam idiopathica, quam ſymptomatica, diaphragma ad validam hanc actionem diſponat. Illa potiſſimum nervorum laryngis præſupponit irritationem; nervi autem laryngis oriuntur a ramo paris vagi, ſurculo intercoſtalis aucto (*g*). Quoniam itaque nervus phrenicus cum hoc (§. XV. ſeqq.) & conſequenter cum illis communicat, facile his irritatis in conſenſum trahitur & diaphragma ad validam depreſſionem diſponit, quo aër copioſius hauſtus, per interruptos concuſſus exſpiratorios iterum egrediens, viam ſuam purgare poſſit, uno enim impetu exſpiratio fieri nequit. Nam dum hæc incipit, irritatio laryngis ab egrediente aëre quidem mitigatur, nondum autem tollitur, hinc nervus phrenicus de novo ſtimulatur; quapropter, fluido nerveo iterum, licet in minori copia (§. XXIII.) affluente, diaphragma in ſtatu contractionis quodam modo retinetur, paulo poſt autem, a viſceribus abdominalibus preſſum, paulisper rurſus adſcendit & hoc modo agit, donec exſpiratio penitus facta fuerit. Idem valet de tuſſi ſymptomatica, ubi viſcus abdominis vel mediate vel immediate diaphragma, ſeu potius nervos in eo diſperſos, irritat & ad ſimilem motum diſponit. Eodem forte modo ſingultus, a ſpasmo, primum fibras longitudinales œſophagi afficiente, & mox diaphragmati per nervos communicato, deduci & declarari poteſt.

§. XXVII.

De riſu Sardonio.

His tandem ſubjungo explicationem ſymptomatis a veteribus jam obſervati, & a malo affecto diaphragmate plerumque pendentis, riſus ſcilicet Sardonii. Hunc animadvertit HIPPOCRATES (*h*) in homine, cujus ſeptum transverſum læſum fuerat, ex quo ſub tertii diei exortum convulſus obiit. THOMAS BARTHOLINUS (*i*) hoc ſymptoma exinde oriri putat, quod diaphragmatis nervi ramulis, in maxillarum & labiorum muſculos divaricatis, in transitu permiſcentur, hinc faciei muſculi convelluntur, & maxillis labiisque agitatis, riſus ſardonius inducitur. Sed non opus eſt, ut hunc nexum, quem (§. XXI.) negavi, fingamus, cum alius exiſtat certiſſimus. Portio enim dura paris ſeptimi nervorum cerebri muſculis faciei, in riſu agentibus, nervos exhibet, & per ſubcutaneum colli cum cervicis pari tertio communicat (*k*). Ex hoc autem pari primam phrenici radicem oriri (§. XIII.) docui, hinc nervi noſtri cum nervis, muſculos faciei in riſu moventibus, communicationem neminem in dubium vocaturum eſſe credo. Interim tamen facile mihi quis poſſet objicere, non in omnibus ſubjectis, quod ipſe (§. cit.) aſſerui, nervum noſtrum a pari tertio ſimul oriri, hinc dictum nexum non ubique locum habere. Licet autem hoc omnino ſit ve-

(*g*) WINSLOW l. c. *Traité des nerfs* §. 116 & 372.

(*h*) Epidem. Lib. v. text. 50. Edit. CHART. Tom. IX. p. 351.

(*i*) Anat. renovat. Lib. II. de *Thorace* p. 340. Lugd. Batav. 1686. 8.

(*k*) MECKEL. de nerv. faciei §. cit.

verum, nexum tamen, inter paria cervicis tertium ac quartum, conſtantem in omnibus deprehenderunt anatomici; quapropter nervum noſtrum & in eo caſu, ubi tantum a pari quarto, quod ſemper radicem illi ſuppeditat (§. cit.), oritur, mediante horum parium nexu, cum paris ſeptimi portione dura communicare patet. Quamobrem riſum ſardonium, ut ſymptoma, a diaphragmatis læſione pendens, conſideratum, per dictam communicationem oriri, magna cum probabilitate aſſumere licet. Quod optime jam cognovit WILLISIUS (*l*), itemque G. COOPMANS (*m*), qui cauſam, cur infantes, dentitionis tempore dormientes, interdum ſubridere malo omine videantur, ſimili modo ibidem declaravit.

§. XXVIII.

Concluſio.

Nullus quidem dubito, quin adhuc plura ſuperſint phænomena ex nervorum nexu, a me declarato, explicanda, ſed pedem hic figo. Cum enim ſatis cognoſcamus, operationem nervorum in efficiendis variis corporis motibus, ſanis æque ac morboſis, a phyſiologis & pathologis non ſatis declaratam eſſe, valde dubitamus, an in nexibus ſpecialioribus declarandis aliquid certi proponi queat. Uti vero ex una parte phænomena actionum ab obſervatoribus caute colligenda ſunt, ſic nervorum nexus a diſſectoribus quoque magis magiſque exponi debet, quo tandem poſt reiteratos labores veræ concluſiones educi poſſint. Quodſi itaque eæ, quas ex anatomicis obſervationibus deduxi, concluſiones non omni exceptione majores ſint, tamen veniam me impetraturum fore, confido, cum anatomicorum præcipue laborum hactenus ſuſceptorum ſpecimen exponere conſtituerim.

(*l*) L. c. Cap. XXVI.
(*m*) In Not. ad ALEX. MONRO Anatom. nerv. contract. Franeq. 1754. 8.



TA-

A. Muſculus ſternomaſtoïdeus ad ſuperiora reclinatus.
B. Maſſeter.
C. Scalenus anterior, juſto latior in hoc ſubjecto.
D. D. Scaleni laterales.
E. Levator ſcapulæ.
F. Trapezius.
G. Rectus colli.
H. Longus colli.
I. Splenius capitis.
K. Complexus.
L. Stylohyoïdeus.
M. M. Digaſtricus.
N. Coracohyoïdeus reſectus & reclinatus.
O. Sternohyoïdeus.
P. Sternothyreoïdeus.
α. Glandula maxillaris.
β. Parotis.
a. Arteria ſubclavia.
b. Arteria axillaris.
c. Arteria vertebralis.
d. Ramus arteriæ thyreoïdeæ inferioris thyreoïdeus.
e. Ramus arteriæ thyreoïdeæ inferioris adſcendens.
f. Ramus arteriæ thyreoïdeæ inferioris transverſus colli.
g. Ramus arteriæ thyreoïdeæ transverſus ſcapularis.
l. Arteria mammaria interna.
h. Arteria carotis.
i. Arteria thyreoïdea ſuperior.
kkk. Rami arteriæ carotidis.
1. Nervus acceſſorius WILLISII ad muſculum maſtoïdeum progrediens.
2. Par ſecundum nervorum cervicalium
3. 4. 5. 6. 7. 8. Reliqua nervorum cervicalium paria.
9. Par nonum cerebri.
10. 10. Nervus phrenicus.
11. 11. Par vagum.
12. Nervus intercoſtalis.
13. 13. Surculus a phrenici latere interno ſecedens.
14. 15. Hujus nervuli ad rectum colli G. abeuntes.
16. 17. Ejusdem ramuli cum phrenico iterum connexi.
18. Alius ramus a phrenico proveniens, qui cum priori 13. confluit in unum 19. qui intercoſtali inſeritur.
20. 20. Filamentum a phrenici latere externo ortum.
21. Surculus a pari cervicalium quarto ad filamentum 20. accedens.
22. 23. 24. Phrenici communicationes cum filamento 20.
25. 25. Surculus a nervo 24. proveniens & pari cervicalium quarto inſertus.
26. Hujus ſurculi nexus cum phrenico.

27. Ner-

Digitized by Google

EXPLICATIO TABULÆ.

27. Nervulus ab eodem ad ſcalenum lateralem D. abiens.
28. Nexus filamenti 20. cum phrenico.
29. 29. Ramus filamenti 20. anſæ intercoſtalis 42. inſertus.
30. Nervus a phrenico ſecedens.
31. Ejus in phrenicum inſertio.
32. Ejus connexio cum intercoſtalis anſa.
33. Alter ramus filamenti 20.
34. Ejus nervulus ad muſculum ſubclavium tendens.
35. Ejus nervulus ad muſculum ſternothyreoïdeum abiens.
36. Nervus a pari quinto cervicalium ortus.
37. Ejus ramus in muſculo ſubclavio diſperſus.
38. Ejus ramus ad pericardium usque deſcendens.
39. 39. Ejus ramus tertiam phrenici radicem conſtituens.
40. 40. Nervus ex pari cervicalium quinto ortus, ad muſculum pectoralem abiens.
41. Nervi intercoſtalis ganglion cervicis ultimum.
42. Nervi intercoſtalis anſa.
43. Nervus a pari cervicalium ſecundo ortus & cum alio
44. A pari tertio ortus in unum
45. Confluens, qui iterum cum
46. Lingualis nervi ramo unum (*).
47. Conſtituit, & nervulos dat
48. Ad muſculum coracohyoïdeum.
49. 49. 49. Ad muſculum ſternohyoïdeum & ſternothyreoïdeum.
50. Filamentum, cum quo phrenicus interdum communicare dicitur.
51. 52. Paris cervicalium tertii ramuli.

(*) Hos duos ramulos nempe 45. & 46. paululum ad latus reclinavi, quo nervuli ſubjacentes eo melius in conſpectum veniant.

Digitized by Google

XXI.

DISQUISITIO PHYSIOLOGICA

DE

EO QUOD VITAM CONSTITUIT IN CORPORE ANIMALI,

QUAM

PRÆSIDE

VIRO CLARISSIMO

GUALTHERO VAN DOEVEREN,

MED. DOCT. MED. ANAT. CHIR. ET ART. OBSTETRICIÆ PROFESSORE.

PUPLICE EXAMINANDUM PROPOSUIT

AUCTOR

MATTHÆUS VAN GEUNS,

GRONINGANUS.

GRONINGÆ 14. *JUNII* 1758.

Digitized by Google

MATTHÆUS VAN GEUNS,

DE EO

QUOD VITAM CONSTITUIT IN CORPORE ANIMALI.

LECTURO AUCTOR.

Quem tibi offero B. L. libellum, cum ita enatum eſſe ſcias. Ex quo tempore a ſtudiis philoſophicis reliquisque, quæ medicum non tantum, ſed & ingenuum quemcunque hominem, decent, ad ipſam ſalutarem ſcientiam pedem propius admovere incepi, plurimum mox obſtare vidi, quo minus corporis humani actiones mutationesque ad ſuas, quas phyſica pandit & matheſis determinat, rationes revocari poſſent, etiam ab iis, qui harum ſcientiarum hodie ſatis eſſent periti. Docebant id infauſta non tantum, quæ in ſcholis expoſita audiebam, virorum ingenii dotibus excellentium, tentamina; ſed præcipue ingens eo requiſita principiorum datorumque copia, & valde modica interim præſens horum penus. Sed inter hæcce primum facile locum tenere intelligebam peculiare illud, reliquæ phyſicæ non adeo curatum, ob quod corpus animale ejusque partes *vivere* dicuntur, quod non ita etiam ut videtur curatum eſt noſtro ævo, non adeo multum antiquioribus phyſiologis, ſed hoc demum tempore in exponendis corporis noſtri actionibus præcipue adhibitum. Cum itaque primum illud ſuis in prælectionibus ſedulo inculcantem audirem celeberrimum virum, optimeque de me meritum præceptorem, G. VAN DOEVEREN, movit mox rei novitas meam curioſiorem paullo attentionem, fecitque perſpecta quomodocunque ipſius dignitas, ut, quid de ea traditum inveniatur in recentiorum ſcriptis, dein avidius perquirerem. Hinc ex notatis, comparatis inter ſeſe, collectisque iis, quæ maxime egregia, nova, utilia putabam, familiari jam magis facta hac materie, animum facile ſubiit cogitatio peculiari quodam ſcripto ea, quæ forte in ordinem redigenda, ulterius diducenda, neque & inutilia proponenda inveneram, comprehendere, eoque ulterius elaborando lucique publicæ exponendo vires periclitari. Periclitanti vero inſigniter crevit exſequendi difficultas, exſequendo enim facilius eſſe denuo experiebar, pulcram ſibi quandam ſpeciem animo formare, quam eam tabulæ admota manu juſto ordine diſtinctaque forma exprimere. Quod in hac præcipue materie nemo facile mirabitur. Expreſſa interim eſt, qualem vides, B. L., neque, ut puto, adeo vilem, ut poſt aliorum in hac re conamina, hæc forte ſuperflua exiſtimes. Cupienti autem mihi eam ex Academiæ more aliorum judicio ſubjicere, facile etiam aliis inſignibus ſuis erga me beneficiis, grato ſemper animo recordandis, hocce addere voluit Cel. VAN DOEVEREN, ut mihi reſponſuro PRÆSIDEM ſe dederit.

Pervolvendo autem tractatum forte mecum deprehendes, poſſe hoc modo ſyſtema quoddam adornari, quod *Phyſiologiæ generalis* nomine veniat. Citationum frequentiam brevitatis ſtudio & ſuum cuique honorem tribuendi cupidini, neque uſurpandi

eam, quæ ignoto homini non competit, enunciandi auctoritatem, adſcribas. Quamvis autem nil citatum ſit, quam quod propriis oculis uſurpavi; fidem tamen non deroget error! Si quæ forte audacius dicta ſint, ea juvenili genio tribuas, vel juſta aliorum reprehenſione vel maturiori ætate emendanda. Ceterum *ſapientiâ ab ipſa natura vinci non dedecori eſſe poteſt hominum vel ſapientiſſimo.*

Scripſi Groningæ d. 25. Maji. a. 1758.

PRÆMITTUNTUR QUÆDAM AD REM GENERATIM FACIENTIA.

§. I. Quicunque multiplicem illam corporum attente ſecum reputaverit varietatem, qua ſummus rerum ARTIFEX ornatam eſſe voluit, quam incolimus, tellurem, is communia ipſorum, philoſophis dicta attributa, extenſionem puta per ſpatium, motus recipiendi propagandique facultatem, & ad materiæ quantitatem demetitam inertiam (*a*), innumeris inter ſeſe differre modis, formarumque infinita varietate diſtincta eſſe deprehendet. Quamquam enim id, quod habitum formamque adeo diverſam efficit, omnino partium particularumve diverſæ compoſitioni, mixtioni conſtructionique debetur, & altior mutationum apparitionumque varietatis cauſa in partium varia transpoſitione, motu, & vis moventis in agendo intenſione quærenda eſt: facit tamen partium in ſuas particulas infinita fere diviſio, harumque omnem oculorum & imaginationis vim longe fugiens ſubtilitas, ut neque ex compoſitione & ſtructura penitus deduci poſſit illa diverſitas, neque, eo applicatis univerſalibus motuum naturæ legibus (*b*), phænomenorum & mutationum ratio mechanica omnino reddi queat. Enaſcitur hinc ipſa phænomena obſervandi neceſſitas, eaque, ſi magis compoſita appareant, in ſimpliciora reſolvendi. Additis tum manifeſta compoſitione & per ſenſus detegendo partium nexu, figura, magnitudine & motu, applicare quidem poterit leges motus, & corporum apparitiones, quatenus a cognita illa ſtructura pendent, per cauſas mechanicas exponere; ſed ſimul in cenſum vocare opus habet naturæ ſcrutator innumeras qualitates, quas vocant phyſicas (*c*), earumque in agendo motus regulas, ſollerti ſolum experientia detegendas (*d*). Eſt autem partium compoſitionis, ſtructuræ & phyſicarum proprietatum, in quolibet fere corpore diverſa quædam conjunctio; ita tamen ut, ad generaliorem plurium ſimilitudinem atten-

(*a*) Hæc tria attributa a plurimis pro vera & generali corporum eſſentia habentur. Conf. cum Cel. ENGELHARD. *Phil. nat.* §. 10. Cl. v. MUSSCHENBROEK *inſt. Phyſ.* §. 27.

(*b*) De quibus conſul. Cel. 'sGRAVESANDE *Phyſ. elem. math.* L. 1. Cap. 17. & plenius Ill. WOLFII *Cosmol. gen.* S. II. C. 4.

(*c*) Harum numerus proprie eo major ſit, quo plurium phænomenorum cauſas plane incognitas quis arbitretur, e. g. cohæſionis, elaſticitatis, attractionis &c. qui vero has per certas actiones ſubtilis materiæ explicant, illi hanc ut cauſam phyſicam aſſumunt, cujus agendi rationem adeo determinare nequeant. Conf. WOLFIUS l. c. §. 238. ENGELHARD. *Logic.* §. 452.

(*d*) Conf. inter alios G. B. BILFINGERI *dilucid. philoſ.* §. 210.

tendendo, triplex potiſſimum corporum condi poſſit ordo, ceu totidem naturæ regna. Horum id, quod, terræ fere gremio concluſum, compoſitionis & creſcendi ratione præcipue reliquis ſimplicius eſt, *foſſile* ſive *lapideum* regnum audit; id vero, quod ex partibus diverſis in organicam formam ita eſt compoſitum, ut nutrimentum ex corporibus quibus cohæret hauriat, elaboret & in propriam naturam convertat, generique præterea propagando idoneum ſit, *vegetabile* vocatur. *Animalis* autem regni incolæ præterea integri de loco ſeſe movere, parteſque, ad uſus inhabitantis animæ factas, agitare apti facti, compoſitarum partium varietate, ſtructuræ infinito artificio, & machinationis ſtupenda pulcritudine, reliquis longe antecellunt, ut ſane *nullum eſſe opificem præter naturam*, *qua nihil poteſt eſſe callidius*, *qui tantam in hiſce ſollertiam perſequi potuiſſet*, merito a CICERONE dictum ſit (*e*). Quodſi ergo ad id, (ſed quantum & quam amplum illud!) quod ſibi, præter ea quæ reliquis quoque corporibus competunt, privum habet animale corpus, convertatur attentio, nullam aliam eſſe, perſpicietur facile, naturalis ſcientiæ partem, quæ, uti nobilitate, ſic neque difficultate & cognoſcendi principiorum multitudine, æquiparanda ſit iſti doctrinæ, quæ animalium corporum phænomena extricare atque ad rationes ſuas revocare allaborat (*f*).

§. II. Scilicet triplici potiſſimum ratione animalis naturæ, quatenus corporea eſt, contemplatio inſtitui poteſt. Conſiderando, primum ea quæ ipſi ut materiali corpori nude competunt; partium nempe diviſibilitatem, figuræ mutabilitatem & quæ plura comprehenduntur ſub generalibus illis corporum attributa (§. I.); item firmitatis, fluiditatis, cohæſionis, duritiëi, vis elaſticæ, attrahentis, expanſivæ, fluidorum ad concreſcendum & alcalinam naturam propenſionis, & plurium forte aliarum qualitatum diverſitatem; quæ omnia deteguntur phyſicis plane vel & chemicis experimentis, deſtructione porro, diſſolutione & ſpontanea partium corruptione (*g*). Attendendo, dein, ad firmarum præcipue partium fabricam & conſtructionem, quibus ad certas functiones obeundas aptæ factæ ſunt; ſive id ſit continere, propellere & agere in fluida, ſive partes & membra certa quadam vi movere. Et hæc eſt corporis conſideratio mechanica, ex mechanicis experimentis & generalium motus legum ad ſtructuram partium, per anatomica examina cognitam, applicatione oriunda (*h*). Atque ex hiſce, debite inter ſe conjunctis, phyſicis & mechanicis cognoſcendi principiis oritur tandem, tertio, contemplatio naturæ integræ animalis, quam conſtituit partium, proprietatibus & ſtructura adeo differentium, juxta certas fabricæ regulas talis coordinatio, ut enaſcens inde functionum variarum nexus & ad communem œconomiam

(*e*) *De Natura Deorum* L. II. enunciat autem id ex ſenſuum contemplatione.

(*f*) Conf. perſpicue his de rebus agens Cel. Archiater WINTER, *Orat. de cert. in Med. pract.* Franeq. 1747. pag. 13-19.

(*g*) De partium ſolidarum differentiis earumque præcipuis qualitatibus conferri poteſt. Cel. WINSLOW *traité ſynopt.* n. 6. ſeqq. *Exp. Anat.* T. III. de fluidis vero Vid. BOERHAAVE *Chem.* Vol. II. Pars 3. Add. J. F. SCHREIBER *Elem. Med. phyſ. math. Phyſiol.* C. 2. & *chemica c. h. analyſis* Cel. GAUBII *Pathol.* §. 130. ſeqq.

(*h*) In his vero, inprimis ſi ad ſubtiliora veniatur, datorum penuria præcipue dolenda eſt, ſed & intricata admodum ſit hujus computi ratio; quod, præter mechaniſmum nudum, etiam adtendendum ſit ad phyſicam illam partium ſolidarum & fluidarum modo memoratam naturam; harum enim qualitatum effecta non ſuſpenduntur, ſed moderantur per mechaniſmum. Ob has rationes plurimum inveniunt quod merito carpant viri docti in eximio alias egregii BORELLI libro *de motu animalium*, & ſimilibus aliis.

miam conſpiratio id efficiat, ut corpus ſit aptum, utile atque durabile animæ, per id percipientis & voluntatem exſequentis, habitaculum & commodum inſtrumentum.

§. III. Cauſarum & virium, naturam illam corporis animalem conſtituentium, actualis præſentia & qualecunque exercitium id efficit quod *corporis vitam* voco. Cum vero varium eſſe poſſe ejus ſtatum, ex multitudine ad eam requiſitorum pateſcat, hinc *vita* maxime *perfecta* illa eſt, qua, habente ſeſe debite, & ad requiſitum ordinem conſtituta partium compoſitione, corporisque ſtructura, agentibusque juſto valore, directione, conſtantia, omnibus naturæ viribus, plena adeſt atque conſummata animalis *οἰκονομία*, *ſanitas* dicta. Hærente vero vitio vel in ſtructuræ & mechanismi, vel in virium aberratione & defectu, naſcitur *ſtatus morboſi* idea; qui, ſi adeo augeatur, ut partium plurium, jam inutilium factarum, miniſterio careat animalis œconomia, exerceat vero interim quantulascunque ipſi proprias functiones, quamvis minus plene minusque commode, vivit quidem adhuc dum (ex definitione) corpus, *vitam* vero vivit, ſi adeo fuerit mutilatum, impeditum & debilitatum, ut etiam actionibus œconomiæ maxime neceſſariis vix ac ne vix quidem vacare poſſit, *minimam*, *morte*, quæ eſt virium naturalium omnimoda deſidia, mox commutandam, ſi aliquod præterea quodcunque impedimentum acceſſerit.

Cum vero eum mihi jam propoſuerim ſcopum, ut in genere in vitæ rationem atque cauſas, quibus in corpore ejusque partibus minus magisve viget, phyſiologice inquiram, ita ut inter animalium genera præcipue ad humanum corpus attendam; hinc, ſuperhabita, ad ſpecialem phyſiologiam pertinente, explicatone functionum ſingulis partibus privarum, ex ſingularibus quarumlibet proprietatibus & ſtructura, id agam, ut, primo, quibus actionibus vita integri corporis proxime abſolvatur proponam, videamque ad quam generalem ſimplicitatem illæ poſſint reduci (*i*). Dein, ut quatenus ſingulæ viventes partes ad proprias ſuas actiones ſibi ſufficiant, ac præterea in quantum a nexu cum reliquis adjuventur, eruam (*k*). Denique, ut, quid de modo quo hæc fiunt & quo vitæ cauſæ conſpirant cogitaverim, & quomodo dubiis quibusdam ſuccurrendum putem, adjungam (*l*).

QUIBUS ACTIONIBUS CONSTET VITA ET AD QUAM SIMPLICITATEM HÆ POSSINT REVOCARI.

§. IV. Actiones illæ, quæ, ſalva qualicunque corporis integri vita, maxime indiſpenſabiles ſunt, & ſine quibus de reliquarum vitæ actionum integritate brevi actum eſt, habentur merito pro eſſentialibus, ut ajunt, vitæ quantulocunque gradu præſentis, notis & certis characteribus. Sunt hæ, quæ, ad ſingulas fere particulas utilitate ſua pertinentes, ipſarum ſubſtantiam, habitum viresque proxime conſervant, reparant. Cum vero hæc in minimis atque latenter agantur, hinc actiones neceſſitate iſtis proximæ, ſed magis apertæ, ut vitæ in corpore præſentis indicia aſſumuntur (*m*). Ha-

(*i*) Tractatur hocce caput inde a §. 4—7, 8—10.

(*k*) §. 11—22, 23—29.

(*l*) §. 30—33, 34. ad finem.

(*m*) Proxima enim vitæ perdurantis indicia ſunt proprie ſanguinis ad ipſas minimas vitales fibrillas ſe exſerens utilitas, itemque fluidi nervei energia &c. uti infra patebit. Sed hæc absque motu ſanguinis per vaſa majora vix ſubſiſtere queunt. Agitur autem hic de vitæ integri corporis indiciis; ſingulares enim partes facultatem vitaliter agendi, poſt ſublatum cum reliquo corpore nexum, diu ſatis retinere poſtea probabitur.

Digitized by Google

Harum actionum, quæ *vitales* ideo non inmerito vocantur, præcipua eſt ſanguinis per corpus circumactio, ex cordis alternis contractionibus & arteriarum pulſu præcipue cognoſcenda; ita nempe ut ex horum præſentia ad præſentem vitam, non vero ita ex abſentia ad abſentem plane concludere liceat, niſi forte jam diutius plane exſtinctum fuiſſe hunc motum certo appareat. Poſſe enim in minimarum etiam partium activitate ſatis diu latere vitam minimam, aptis auxiliis reſuſcitandam, docent tot ſubmerſorum (*n*), ſuffocatorum (*o*), ſyncopticorum (*p*) in vitam reſtitutorum exempla.

§. V. Cum vita vero non tam arcto vinculo conſociatæ ſunt illæ actiones, quæ modo dictis quaſi ſubſerviunt; quæ nempe deficienti ſanguinis copiæ novam materiem ſuppeditant, ſicque præſtandæ per catholici iſtius humoris circuitum utilitatis remotiores cauſæ ſunt, & hinc ad protrahendam diutius vitam omnino requiruntur. Actiones *naturales* vulgo vocantur. Pertinet huc alimentorum digeſtio, in ſanguinis naturam aſſimilatio debitaque elaboratio, cum humoribus inquilinis ſubactio, utilium admiſſio, noxiorum expulſio. Peraguntur illa ventriculi, inteſtinorum, vaſorum actione, ut & officiis peculiarium viſcerum & organorum ſecretionis & excretionis munere fungentium.

§. VI. Sunt aliæ in corpore adhuc actiones, quæ integræ vitæ bonis non adeo pro-

(*n*) Nemini quidem inaudita erit horum per frictiones, volutationes, concuſſiones variasque ſtimulationes in vitam reſtitutio. Notabile maxime exemplum, hortulani poſt 16 horarum ſubmerſionem refecti per varios ſtimulos, habet PECHLINUS *de aër & alim. facult.* p. 131. Conf. & LOUIS *obſ. ſur les noyés.* p. 250. ſeqq. ed. Pariſ. 1752. Sed & notari meretur caſus nuperrime in novellis publicis relatus. Hujus anni 19 Apr. inter Leidam & Harlemum puer 7 annorum aqua ſubmergitur. Protractus inde poſt ½ horæ ex profunditate 5 pedum, omnibus concuſſionibus, calore externo &c. fruſtra adhibitis, poſt alterum horæ dimidium nullum adhuc vitæ indicium exhibet. Sed inmiſſo tum in inteſtinum rectum flatu, & continuato per horam hoc ſtimulandi modo, vita ſenſim integre fuit reſtituta.

(*o*) De Anna Greene, poſt ſuſpenſionem ½ horæ omni vitæ apparentia orba, tamen reſtituta Vid. WEPFER *de apopl.* p. m. 181. ſeqq. Homini ex fovea protracto, omni vitæ indicio deſtituto, poſt ½ horæ inflatis pulmonibus cordis motus & vita reſtituta eſt. *Edimb. medical. eſſays.* Vol. v. Art. 55. De infantibus lento partu ſuffocatis, in vitam reſtitutis vid. Cl. ROEDERER *de ſuffocatis.* Gotting. 1754. p. 10, 24. ſeq. Elapſo anno, partu difficili Agrippino natum & pro mortuo habitum infantem, poſt ½ horam, variis ſtimulis feliciter ſe in vitam revocaſſe mecum communicavit Cel. Præceptor VAN DOEVEREN.

(*p*) Referri & huc poſſunt animalia, quæ per hiemem mortuorum imaginem exhibentia veris calore reviviſcunt, ut id de muſcis, ranis, hirundinibus &c. notum eſt. De avibus minoribus & picis congelatis idem vid. in *Flor. Siber.* præf. p. 73. citante Cl. R. WHYTT *on vital motions.* p. 378. In ala veſpertillionis, nullum ſanguinis motum exhibente, refecto animale, poſt 6 horas motum redintegrari vidit LEEUWENHOEK, Vid. VAN SWIETEN *comm.* T. I. p. 196. Sed plura quoque de partis maxime vitalis, cordis, in vitam reſtitutione proſtant experimenta. Sic in fele jam rigido & frigido 4 horis poſt animalis mortem cor inmiſſo flatu reſuſcitavit PEYER & in cane BRUNNER. Vid. WEPFER *de cicut. aquat.* p. 115. ed. in 8vo. item p. 284. PEYER *parerg.* 7. BRUNNER *de pancr.* p. 21. ſimilia experimenta fecit Ill. V. HALLER *Mem. II. ſur l'irritabilité.* Exp. 475, 482, 489, 496, & omnino 498, 520 &c. imo poſt 4 & 5 dies ſe reſtituiſſe cordis motum teſtatur G. HEUERMAN *Phyſiologie*, *1ſter theil.* §. 201. Succeſſit & idem in hominum mortuorum cordibus, Vid. PEYER l. c. quod & in ſtrangulati adhuc calido cadavere expertum fuiſſe B. S. ALBINUM, ex viri illuſtriſſimi ore auditum, mihi retulit Cel. VAN DOEVEREN; idemque Cl. archiater SENAC obſervaſſe teſtatur 12 horis poſt mortem *du cœur* T. I. p. 426. ed. Par. 1749.

proſpiciunt, ſed peculiariter ad uſus animæ cum corpore unitæ pertinent, *animales* ideo dictæ. Exigit autem primaria vitæ animalis ab hiſce actionibus pendens nobilitas (§. II.), ut aptitudine ad eas ſaltim polleat corpus vivum, ſive tum exſequendis animæ juſſis, ſive referendis ad ipſam externis mutationibus, mentisve operationibus adjuvandis, inſerviant. Atque hinc ſublata ſenſus & motus facultate, veri animalitatis atque proprii characteres periiſſe videntur (*q*). Peragitur autem ſenſus, impreſſa nervis, ſive in ſuperficie corporis ſive intra illud, quodam motu, eoque cum ſenſorio communicato; in quo etiam cum imaginationis & memoriæ, priſtinas ſenſuales ideas recolligentis, actione, certa quædam conſentire videtur incipientium ſtaminum nervoſorum agitatio. Propagato, e contrario, ad animæ nutum a cerebro per nervi decurſum quodam motu, qui muſculos in actum deducere poſſit, horum inde producta contractio motus voluntarius eſt.

§. VII. Omne ergo vitæ in corpore momentum motu quodam certo, per partium fabricam moderato, abſolvitur. Actiones maxime directe vitales (§. IV.) cordis & vaſorum alternas contractiones poſcunt; naturales (§. V.) canalis alimentarii, chyliferi, viſcerum denique organorumque ſecernentium & excernentium continua fiunt activitate, motu, & contractionibus. De actionibus animalibus (§. VI.), quæ motu muſculorum fiunt, res quoque maxime in aperto eſt; neque poſſe etiam quæ ad nervos pertinent, quatenus vel ad animam referunt quæ extra ipſam contingunt, in ſenſu, vel ipſius cogitationibus reſponderit in imaginatione, vel nutum ejus ad muſculos deferunt, in motibus voluntariis, absque accidente in nervis motu fieri, non temerario concluditur (*r*).

§. VIII. Sed in omnibus his vitæ actionibus, vel iis ſaltim in quas certius inquiri poteſt, univerſali aliquo atque ſimplici natura uti videtur inſtrumento; cujus diverſa ſolummodo, in diverſam partium conformationem & organorum ſtructuram, diſpoſitio & varia connexio omni, in vivo corpore requiſitæ, motuum & effectuum varietati ſufficit. Conſtat nempe, cunctas noſtri corporis partes reſolvi in fibras, has vero fibrillis non determinandæ tenuitatis, longioribus, latioribus, irregularisque figuræ conſtare (*s*). Sunt autem, primo, fibrillæ laminulæque tales inorga-

(*q*) Vegetativa ergo non ſuperiorem vitam vixiſſe videtur ille puer ſeptennis, qui omni corporis & partium voluntario motu carebat, nullumque ſignum externi vel interni ſenſus edebat, de quo G. BIANCHI *ſtoria del moſtro* &c. p. 100. ſeqq. Vid. STEHELIN diſſ. *de pulſibus*. p. 21. ſeq. coll. Haller. Vol. 7.

(*r*) Illi, qui nervos elaſtico quodam tremore fungi ſtatuunt, aperte ſatis motum agnoſcunt, ſed non reliquis vitalibus actionibus ſimilem, qualis verius obtinebit, ſi fluido quodam vehendo munere fungi probabili magis ſpecie aſſumatur. An enim absque omni canaliculorum nerveorum actione contractoria, ſoli externo impulſui ſenſuum actio debetur? an & actió qua nervi muſculos ad voluntatem cient? an denique ſtaminum nervoſorum, §. præc. memorata, in cerebro agitatio absque ipſius propria activitate ſed de his infra.

(*s*) Conf. ampla fibræ hiſtoria Ill. V. HALLER in diu exſpectati majoris phyſiologici operis Sect. 1. Libr. 1. Voluminis 1. a. 1757. Lauſannæ editi. Ex minimis autem fibrillis ita quidem componi ſolida ſtatuit ſubtile BOERHAAVII & ſequacium ingenium, ut omnia vaſis effici dicerent, quæ, facta convolutione membranæ, quam conſtituerent alia ſibi intertexta vaſa, in ſuas membranas iterum explicanda, hujus viciſſitudinis non alium admitterent terminum, quam quem faceret vaſculum ſimpliciſſimum ex membranula convolutum, quam ſolæ ſibi appoſitæ fibrillæ elementares, ſolidæ, ex particulis terreis, in longitudinem diſpoſitis, intercedente quodam glutine conferruminatæ, conſtituant. Vid. *inſt. Med.* §. 439. cum *prælect.* ad h. l. & nota *b.* HALLERI, dein *aphoriſm.* 38, 39. cum Comm. VAN SWIETEN, & maxime evidenter *Method. ſtud.* med-

Digitized by Google

ganicæ vario ſitu, decurſu & implicatione ita inter ſe contextæ, ut telam aliquam referant minus regularem, quæ compacta & complanata membranas efficit, etiam inſigniores, quæque convoluta vaſorum plurimam conſtituit ſubſtantiam, imo per totum corpus, celluloſæ telæ nomine, extenſa, & frequenter adipe referta vacuitates inter partes fere replet, vaſorum dein decurſum firmat ipſaque vaginis inſtruit, cum iis quoque omnem viſcerum & glandularum ſubſtantiam fere conſtituit, quam veteres παρέγχυμα dixerunt. Conſtitutione interim ſua, firmitate, denſitate, duritie, colore, fibrillarumque & laminularum ſubtilitate, implicatione aliiſque proprietatibus, in ſingulis fere partibus ſed præcipue in viſceribus variat hæc tela, & varie etiam inde in diverſis partibus, ſi vitaliter agendi quandam facultatem habeat, aget. Videtur porro ipſis etiam partibus durioribus, cartilaginibus oſſibuſque, ortum largiri. Efficit adeoque longe maximam corporis integri partem tela celluloſa varie formata (*t*). Sed, dein. fibræ aliæ ordinato &, quouſque oculus diſcernit, magis parallelo ſitu ſibi appoſitæ, lacertos efficiunt ſatis conſpicuos, quos celluloſa iſta tela circumdat & ad minimas uſque fibrillas interſtinguit, vaſa vero creberrime pervadunt, ad eoſque pertinent, ſic tamen ut diſtincta ſint ab iis natura (*x*). Hi vero ad motus evidentiores exercendos præcipue facti videntur, eſſeque ſimplicia illa, quæ natura adhibet, vitæ motuum inſtrumenta; nam, præterquam quod ipſa harum fibrarum, quas muſculares vocant, fabrica & compoſitio doceant eſſe eas ad actionem æquabilem & ordinatam factas, evincit experientia adeſſe eas fere ubicunque de parte quadam motus conſtantior & notabilior exigitur.

§. IX. Modus autem, quo ſimplex tale vitæ actionum inſtrumentum munere ſuo fungi obſervatur, eſt ſimplex accurtatio, ſive partium in oblongam ipſius formam connexarum ad ſe acceſſus. Taliſque ſimplex fibræ contractio ſufficit, quæ applicata ad diverſam fibrarum in partibus poſitionem nexumque, omnes peculiares ſingularium partium & organorum actiones abſolvat. Ordinatis enim ſecum invicem pluribus talibus fibris in convoluta ex tela celluloſa membrana, quæ vaſis formam refert, ita ut vas ambiant, ſimplex iſta ipſis applicata accurtatio vaſis producet coarctationem, liquidi quod continebat propulſionem, & quidem, ſi fabricæ neceſſitas accedat, juxta certam directionem. Poteſt autem hoc in minimo & ſimplici æque ac in compoſito & majori vaſe fieri, hinc fiet tam in minimis quam maximis vaſis humorum circuitus. Quodſi vero vaſi addantur, decurſus, figura, angulus, flexura, contorſio, nexuſque cum circumdante parenchymate, uti id ſingularia exigunt viſcera, habebis, applicata hiſce fibrarum iſta ſimplici contractione, viſcerum in propellendo, ſecernendo mutando-

med. ex edit. HALLERI, p. 246. ſeqq. Sed obſtant huic ſententiæ ea quæ in textu addo, & ex inſtituto eam oppugnat. Cel. ALBINUS *annot. acad.* L. III. C. I.

(*t*) Conf. HALLERI citata *Elem. Phyſiol.* V. I. pag. 2, 8—12, 17—21. ex quibus, pag. 22. omne corpus, præter fibram muſcularem & medullam cerebri, tela celluloſa tandem confici proponit. Sed Cl. LUDWIG *Inſt. Phyſiol.* §. 132, 135. innuere videtur, quod omnis corporis, etiam fibrarum muſcularium, minimæ fibrillæ non adeo natura inter ſe differant, ſed cum fibrillis celluloſis conveniant. Et ſic differentia ſolidorum eſſet in fibrillarum talium varia, organica vel minus regulari, compoſitione. Suadetne hoc omnium partium ex eodem, ut videtur, glutine ortus primitivus? Nutritio ex eodem ſanguine? Sic optime certe conciperetur, qui vis vitaliter agendi muſculari fibræ ob regularem ſuam & mechanicam forte fabricam quidem κατ' ἐξοχὴν competat, ſed neque fibris omnibus celluloſis omnino abneganda ſit, de quibus agetur in ſeqq.

(*x*) ALBINUS l. c. pag. 11. & *Hiſt. muſc.* p. 11.

doque humore ſingulares effectus. Si fibras in alveorum, receptaculorum, canalium formam componas, contrahere dein ſimpliciter facias, actionis cordis, ventriculi, veſicæ, inteſtinorum, ductuum & cavitatum ceterarum tibi ideam ſuggeres. Compingas denique carneas has fibras, easque denſo agmine juxta ſe poſitas, per celluloſam telam colligatas, in oppoſita extrema extenues, hæcque oſſibus accreſcere facias, muſculi ſpeciem habebis, atque pro varia ejus figura, magnitudine, nexu, directione, eadem addita ubique ſimplici fibrarum accurtatione, omnem prodire videbis motus muſcularis, atque ſtupendi ipſius in membris mechanismi, varietatem. Quum vero hæc ita de fibra muſculari magis conſpicua enunciari poſſint, analogica etiam valere videtur concluſio ad ſimilem & naturam & motum fibrillarum, quæ muſculari tali forma ob parvitatem forte non apparent, in partibus, quas motu fungi non tam experientia quam quidem ratio docet.

§. X. Jamque luculenter patet ſimplicis iſtius minimæ fibræ ſimplicis phænomeni ampliſſima utilitas (§. præc.), itemque univerſalitas illius doctrinæ, quæ, phænomeni illius cauſam & rationes inveſtigando & exponendo, phyſiologiæ, vulgo ita dictæ, generale quaſi fundamentum ponit; cui ſi hæc fabricam & ſtructuram partium ſingularium earumque menſuras addiderit, omnium jam & ſingularum in corpore functionum rationem vere phyſicam & mechanicam reddere parata erit (y); indeque illa merito generalis hæc vero ſpecialis phyſiologia foret dicenda. Agedum itaque, ſatisfacto jam priori quæſiti capiti (§. III.), propius jam ad nobiliſſimam hanc tam amplæ utilitatis diſquiſitionem accedamus. Id autem adhuc præmonendum eſſe ſentio. Cum omnem motuum & functionum in corpore mirabilem & ſtupendam varietatem ſoli compoſitionis fibrarum, partiumque infinitæ organiſationis & maxime compoſiti mechanismi diverſitati, ſimplicem illam contractionem varie moderanti tribuo, non ita id accipi velim quaſi in ipſam hanc contractionem nullam cadere varietatem, eamque nihil ad actionum diverſitatem facere putem. Poteſt ſane contractio fibrarum & coarctatio ſimplex vaſculorum differre celeritate, vehementia & æquabilitate, veramque hujus differentiæ efficaciam docent circulationis turbæ, ſecretionum inprimis & excretionum ingens mutatio, incitatio, cohibitio, quas, non alienata certe partium organicarum ſtructura, ſed ſola mutata vaſculorum actio & oſcillatio, ut & accedens forte quædam parenchymatis operatio producunt in affectibus & commotionibus animi (de quibus §. XVII. XIX.). Sed intenſione, gradu & accidentibus ita differens contrahens fibrarum actio ipſius phænomeni ſimplicitati nil detrahit, quod ſemper fibræ accurtatione & vaſis fit conſtrictione, ſive phænomeni cauſæ intenſius, remiſſius, æquabilius, vel contra, agant. Progredior itaque ad alterum caput, quod in ſedem & naturam cauſarum iſtius vitalis contractionis inquiret.

DI-

(y) Non quod hæc levis momenti eſſe, vel & rem eo facile unquam deductum iri putem; ſed convenit interim quamlibet doctrinæ partem ſuis incluſiſſe limitibus; ut quid ad ſingulas referendum ſit, ſive eo magis ſive minus plene ſatisfiat, conſtare queat. Ceterum loquor in textu de explicatione functionum quatenus ex tantum in actione organorum concipiuntur; ad effectus enim, in ſecernendis & mutandis e. g. humoribus, cum horum natura etiam contribuat, hinc ad plenam œconomiæ effectuum intelligentiam præterea requiritur plurium qualitatum cognitio, Conf. §. II.

Digitized by Google

DISPICITUR PRIMO AN VITALITER AGENDI PRINCIPIUM IPSIS MOTRICIBUS FIBRIS INHÆREAT ET QUA RATIONE.

§. XI. Fibræ nempe contractione tali (§. IX.) fungentes, compoſitæ in formam partium ſingularum ad vitam motu ſuo conferentium (§. VII.), hac non tantum vicinitate & implicatione ſecum cohærent, ſed & necti invicem obſervantur (ne dicam de telæ celluloſæ illa per totum corpus continuitate (§. VIII.) binis præcipue ad ſingulas corporis partes pertinentibus ſyſtematis. Horum alterum vaſorum ſanguiferorum atque ex iis natorum eſt, quod communi ad cor origine inde ad quælibet organa, partes fibraſque pertinet; alterum eſt nervorum, quod ex encephalo vel directe, vel ſpinalis medullæ interventu, ortum, per omne itidem corpus propagatur. Quibus jam conſideratis, triplex eſſe patet via, qua quis ad cauſæ ſimplicis iſtius fibrarum contractionis, ut generalis vitæ phænomeni (§. IX.), ſedem inveſtigandam, queat incedere.

α. Vel enim fibris ſingulis per ſe propria atque firmiter inhærens aſſumi poſſet ad contractiones indefeſſa promtitudo, ut peculiaris phyſica qualitas, qua totidem quaſi machinulas in ſtatu violento poſitas referrent, quæ nullam extrinſecus accedentem vim requirerent, ſed ſolam ſubſtantiæ fibræ conſervationem, & obſtaculorum remotionem (z).

Vel β. eſſe tantum illam fibrarum contractionem primæ cujuſdam in corpore moventis cauſæ effectum, quæ efficaciam ſuam, per quoddam ad totum corpus pertinens ſyſtema quaquavorſum exſerat. Sic nempe fibræ nudorum inſtrumentorum, aliunde agitandorum, vice fungerentur; plane uti penduli, indicum rotarumque in horologio motus & actio ab eorum nexu cum elatere vel pondere movente, & machinarum in molendinis agitatio a venti in alas impulſu, derivanda venit (a).

γ. Vel

(z) Nimirum hæc ſe primum offerret conjectura illi, qui conſiderato ſolummodo fibrarum contractionis phænomeno, non attenderet vel nondum expertus fuiſſet alicujus toti corpori communis ſyſtematis eo ſpectans influxus, ita ut harmonia quaſi univerſalis fibrarum ſolum ipſorum ad corporis functiones nexum abſolveret.

(a) Sic ſentire videas viros vere magnos. Ne enim veterum de igne centrali, flammula vitæ, calidoque innato, in corde hoſpitantibus atque inde vitalitatem in omne corpus diffundentibus, commenta memorem (quæ tamen hoc ævo adhuc audacter quaſi nova repetita videas in *Lettres ſur le princ. du mouv. des êtres organis.* Amſt. 1754.) huc ſpectare noto illas infinita fere varietate diſtinctas hypotheſes, de corde, de encephalo, de cerebello, de dura matre &c. ut univerſalibus vitæ principiis. Fibras nempe muſculares fabrica ſua totidem referre veſiculas oblongas ut plurimum aſſumtum eſt. Vid. HALLER *Comment.* BOERH. Vol. III. p. 347. eſſeque in illas veſiculas vel continuatum vel inſertum minimum arteriolæ vel nervuli ramulum, quo vel ſanguinis, vel, ut plurimi volunt, fluidi nervei copioſiore in eas influxu, vel utriusque confuſi expanſione, vel aëris ex globulis ſanguineis exploſione, veſiculæ in latum expandi ſicque fibræ longitudo contrahi poſſet. Varie in hoc mechaniſmo enodando propriis ſcriptis laborarunt J. & D. BERNOUILLI, KEILL, DE GORTER &c. Conf. HALLER l. c. ad §. 408. hodiernique plurimi ad id vi electrica utuntur; Vid. DE SAUVAGES *theſes ſur l'electr. med.* & quæ BEROLINENSIS academia ſcripta edidit *de motu muſculari.* A. 1753. Alii autem, qui per BAGLIVIUM *de fibr. motr.* & PACCHIONUM *de dura matr.*, duræ matris per totum corpus propagationem talem ſtatuunt, quæ omnibus partibus ipſiſque muſcularibus fibris ori-

γ. Vel denique ex harum explicationum qualicunque combinatione tertia quædam formari poſſet; ſtatuendo nempe, partibus quidem ſingulis, in ratione fibrarum contrahendi facultate præditarum, inhærere & irradicatam eſſe propriam quandam activam naturam; ſed & inſervire partium earumque fibrarum ſyſtematicam cohæſionem debitæ iſtius activitatis efficaciæ aptæque conſpirationi. Ut adeo in corpore alia vim fibris inhærentem ſuſtineant & a noxa defendant, alia incitent atque augeant, & denique alia eam juſta occaſione in actum & efficaciam perducant.

§. XII. Quamvis jam ultima illa explicatio quadam præ reliquis ſe commendet veritatis ſpecie, non tantum, quod media quadam via tutius incedat, ſed & quod ſapienter ordinatæ integræ corporis œconomiæ melius convenire videatur: non eſt tamen cur a priorum hypotheſium examine nimia me abſterreat prolixitas, dum enim in ultimæ ſententiæ (§. XI. γ.) veritatem accuratius inquiram, priorum (α. & β.) pretium non poteſt non ſimul apertum fieri. Eo ergo in ſequentibus ducemur ordine, ut, viſo prius, an, & qualis partibus actione illa, quam inquirimus (§. IX.), vitaliter contractili conſpicuis (§. IV-VI.), earumve fibris, competat inhærens propria activitas, ita ut non mera fungantur inſtrumentorum, motus principio aliunde animandorum, vice; dein, quid ulterius de œconomiæ integræ huc ſpectantibus bonis ſtatuendum ſit, circumſpiciamus.

§. XIII. Partium, quæ motibus & contractionibus ſuis in corpore vivo ad œconomiæ bonum operantur (§. VII.), agmen facile ducit agiliſſimum & durante vita ad motus maxime indefeſſum, cor. Ab hujus ergo examine incipiendo, videamus, quid de activitate ipſi propria doceant experimenta, ut inde per ſingulas partes vitaliter agentes (§. cit.) eundo, generalem concluſionem formare liceat. Quæ ſupra dicta ſunt, de cordis reſuſcitabili vita, exſtincta jam diu reliqui corporis vitali activitate (§. IV. not. *p.*), quamvis non injuſtam adferant, de inhærente fibroſæ ipſius ſubſtantiæ propria vi motrice ſuſpicionem: ſunt tamen evidentia magis pro hac re argumenta.

Pergere enim palpitationibus ſuis, non tantum corpori cohærentia, adeoque forte aliunde ſuppetias accipientia, ſed & exciſſa, omnique corporis communione orbata, vivorum & recens mortuorum animalium corda, hodie notiſſima res eſt; idque fieri non tantum in animalibus frigidis, a natura noſtra alienioribus vitæque tenacioris, anguillis, viperis, ranis, piſcibus plurimis, aliiſque dudum conſtitit (*b*); ſed &

originem præbeat, in hujus perpetuis oſcillationibus, inde ad fibras propagatis, easque in contractionem agentibus, vitæ principium quærunt. (Conf. & J. Lups diſſ. *de irritabilit.* §. 37.) Certe horum cuidam vel varie ex iis combinato ſyſtemati Medicos Philoſophosque ad noſtra tempora tantum non omnes addictos reperias. Alii tandem cum Helmontio archæos & cumWeppero præſidem ſyſtematis nervei ſingulis actionibus præfecerunt, quorum furori harum turbelas tribuunt; interque recentiores, poſt Swammerdammii & Borelli cogitata, Stahliani & ex Anglis quidam animæ operationi omnem motum vitalem deferunt. Sed de his infra verbum addam.

(*b*) De anguillæ corde exſecto Vid. Harvæus *de corde.* C. 4. p. m. 41. Lower *de corde* C. 2. de piſcibus, ſerpentibus, viperis, ranis Vid. Boyle *de util. phil. exp.* P. II. p. 112. §. 20. *de reſpir.* p. 18. Exp. I. Bartholini *Ep. med. cent.* IV. p. 391. idem. J. G. Zimmerman diſſ. *de irritabilitate* Gott. 1751. §. 47. Exp. 1—7. Haller *mem. II. ſur l'irrit.* Sect. II. Cor. I. & Exp. 526. præcipue. & inſtar omnium ejusdem Cl. Viri *Elem. Phyſiol.* p. 470. ſeq. Sæpiuſcule ipſe pertinacem illam vitam in anguillarum & ranarum exſciſſis cordibus obſervavi, prouti vulgaria hæc ſunt.

& ipſorum calentium animalium cordibus, de corpore exemtis, inhæret valida ſatis ad contractiones alternandas pertinacia, inprimis ſi a nimio frigore & exſiccatione arceantur (*c*).

Sed denique integro non tantum cordi exſecto, verum etiam diſſectis ejus fruſtis, ſeparatisque a ſe fibrarum faſciculis eandem inhærere activam naturam experiri cuilibet integrum eſt (*d*). Optime hinc enunciavit Boerhaavius: *mirifica eſt in corde fabricato proclivitas in reciprocandas ſyſtoles ac diaſtoles vices, etiam a morte, imo & in corde exſecto, denique & in ſegmentis cordis diſſecti* (*e*).

§. XIV. Ventriculus & inteſtina munere ſuo funguntur motu quodam, quem dicunt periſtalticum, in fibrarum, quibus conſpicua ſunt, leni agitatione & trituratione quadam conſiſtente, qui, quamvis minus inſignis atque minus validus ſit quam cordis palpitatio, tenuioribus etiam fibris ortum ſuum debens, diu tamen ſatis poſt animalis mortem ſupereſt (*f*), & non raro in mactatis calidi ſanguinis animalibus, quoad pertinaciam & diuturnitatem, cum ipſo ſuperſtite cordis motu contendit (*g*); incitatur autem maxime iis locis, quibus fibræ ab acri vel ſtimulante materie tanguntur (*h*); in exſciſſis denique inteſtinis ſupereſt (*i*), iisque in fruſta diviſis adhucdum ſat valide inhæret (*k*).

§. XV. Reliquis in corpore cavis, receptaculis, ſinubusque, quorum officium eſt contenta, in ſe per œconomiæ regulas depoſita, aliquantiſper aſſervata & debite maturata, ad varios uſus idoneo tempore emittere, vis etiam, ipſorum fibris inhærens, propria competere videtur, quum ſeſe pleraque ad ſtimulationis experimentum, vel & a contento ſuo humore vehementius irritata, conſtringant & cavitatem coarctent. Sic veſicæ inprimis urinariæ valida ſatis & æquabiliter agens talis competit

(*c*) Ne enim experimenta in inſectis, muſcis, locuſtis &c. facta commemorem, de quibus Vid. H. Baker, *'t Mikroskoop gemakl. gem. 2de D. 11de Hoofdd.* in muribus, fele, canibus experimenta habet Zimmerman l. c. Exp. 8–13. quæ frequenter confirmata vidit Cl. van Doeveren, ipſeque nuper catellæ, quæ tendinum ſenſilitatem jam aliquibus confirmarat experimentis, cor, thorace exemtum & a pulmonibus ſolutum, aliquot minutis ad contractiones vitales promptum fuiſſe cum ſtudiorum ſociis vidi, apparuitque idem dein diutius in annoſæ felis corde, cum pulmonibus exemto & in aliis dein ſubjectis. Conf. præterea Halleri *Elem. Phyſ.* p. 472. Sed & de ipſius hominis corde docet nota Bac. Verulamii hiſtoria, docet &, ſed de corde corpori mortuo adhuc cohærente, magni Vesalii triſte fatum ſatis cognitum, itemque quæ ſupra retuli, p. 9. Peyeri, Albini, Senaci obſervata.

(*d*) In anguillarum præcipue corde; Vid. Harvæus l. c. ſed & canis Drelincurt. *Exp. Anat. Canic.* 17. n. 14. Vidique ipſe in corde canis adulti, transverſim diſſecto, ſeparatum apicem æque ac reliquum cordis per ¼ horæ ad ſtimulationem palpitaſſe usque dum plane refriguerit.

(*e*) *Inſtit. Medic.* §. 187. In fine, in ſua tamen cordis actionis explicatione hujus cordis propriæ qualitatis rationem non habuit vir ſummus, Vid. §. 189 & 409.

(*f*) Wepfer *de cicut. aq.* Cap. 13. p. 253. ſeq. & p. 267. Drelinc. *Canic.* 5. n. 11. Haller *mem. cit.* Exp. 419—422. & 427—429. &c.

(*g*) Plura obſervata citata videri poſſunt apud Hallerum *Elem. Phyſiol.* p. 466. not. z.

(*h*) Haller *Comm.* Boerh. T. 1. p. 396. *ſur l'irrit.* Exp. 419, 425, 416, 454. & pag. 309, 312. Exp. 344, 346, 357. Zimmerman l. c. §. 42, 45. Rem etiam probat flatuum irritantium in inteſtinis incarceratio in colica clauſa &c.

(*i*) De exſciſſo ventriculo Wepfer l. c. Cap. 20. p. 318, 321. inteſtinis Boerhaave *prælect.* T. 1. p. 375. Haller l. c. Exp. 412. 459. & pag. 48. & ibi Cit. Woodward.

(*k*) Haller l. c. Exp. 460—463.

tit vis (*l*). Debilior vero eſt ad ſtimulos contractio veſicæ fellis (*m*), non tanta etiam vi opus habentis (*n*). Competere & quædam ſua contractilitas videtur veſiculis ſemen continentibus (*o*). Ea autem minora cava, folliculi, cryptæ, quæ lubricantem inungentem materiem in corpore vel ejus ſuperficie eructant, collectam & elaboratam prius, quamvis non adeo experimentis ſubjici queant, videtur tamen analogica concluſio a majorum illorum receptaculorum contractilitate propria ad ſimilem vim horum minorum, ſimili fere officio fungentium, valere; ne dicam, requiri illam omnino, ne nimia fiat collectæ materiæ accumulatio, docere autem eam folliculorum tumores, conſtrictiones morboſas &c. in puſtulis, meliceridibus, ſurunculis & ſimilibus obſervandas. Peculiarem quoque attentionem exigit nobile illud viſcus, communeque animalium, antequam dias eluctantur in auras, diverſorium, ob inſignem, qua pollet, contrahendi facultatem. Scilicet uteri propriam contrahendi vim demonſtrant non tantum valida quæ exſerit in naturali partu ad expellendum fœtum molimina (*p*), ut & ejus ad ſolutionem placentæ efficacia, itemque promptitudo qua ſe excluſo fœtu ex ingenti illa expanſione intra paucas etiam horas ad virgineum fere voluminis compendium reducit, tandemque valida vis, qua ſe circum manum obſtetricantis, ſecundinas ſolvere allaborantis, inde irritatus conſtringit, ipſi manui paralyticam agendi impotentiam inducens (*q*). Verum etiam in diſſectis animalibus ad ſtimulum valide ſe contrahit (*r*). Imo tandem in apoplecticis, epilepticis, ipſisque mortuis matribus hoſpitem ſuum ejeciſſe obſervatus eſt (*s*).

§. XVI. De corde expulſum ſanguinem excipiunt arteriæ, ad quælibet corporis loca deferunt, in venas incipientes transfundunt, reddituras eum cordi. Qui vero conſideravit reſiſtentias, quas ſanguini, per arterias transmittendo, neceſſario faciunt tot

(*l*) Ad ſtimuli adtactum enim cavitatem etiam integre ſenſim delere poteſt, Vid. experimenta Bartholin. *Anatom.* p. 200. ed. 1686. Drelinc. *Cuniculi.* 2. n. 17. Haller *Mem.* cit. Exp. 315—332. ubi maximus fuit effectus ad ſtimulum mechanicum & aërem frigidum, non tantus ad acrium liquorum adtactum. Ex admoto oleo vitrioli inſignem contractionem vidi in catella, de qua §. 13. not. *s*. Circa calculum in ea hærentem arctiſſime ſe conſtringere, reddique operationem inde difficilem, quod digitum & inſtrumenta operantis valide complectatur, teſtantur harum rerum periti.

(*m*) Haller Exp. 299—314.

(*n*) Cum neque externæ pro ipſius emulſione deſint cauſæ, neque ſubitanea adeo vel impetuoſa bilis effuſio requiratur. Vid. Glisson. *de hepate*, C. XX. prop. 1.

(*o*) Quum ea in orgasmo venereo ſemen exprimant, ab eo ſtimulatæ, ſed & fabrica quadam muſculoſa conſpicuæ ſint. Vid. Haller *prim. lin. Phyſiol.* §. 784, 790.

(*p*) Tanta nempe ut fœtum per integre concretam neque ſpecillo patentem vaginam inopinato protrudere potuerit, Harvæus *de gener. anim.* p. m. 518. imo ob penitus clauſum maternum ſinum, per partium adjacentium dilacerationem ejicere in equa. ibid. p. ſeq. Sibique ad hoc opus ſufficere uterum docet alia ejusdem viri obſervatio de excluſo in cane fœtu poſt apertum abdomen. Viditque de Graaf uterum propria vi, periſtaltica quaſi, expulſionem illam prompte peragere. *de mul. org.* opp. p. 408.

(*q*) Teſtantibus id omnibus fere artis obſtetriciæ ſcriptoribus. Docuit nos idem ex propria experientia Cel. van Doeveren.

(*r*) Haller *mem ſur l'irrit.* Exp. 342. viditque idem Cl. vir tubas uteri motu periſtaltico conſpicuas. Exp. 337—342. Conf. *Comm.* Boerh. p. 32, 33. Tom V part. 2.

(*s*) Ingentem exemplorum catervam collegit V. Haller *c. B.* l. c. p. 23, 24. Sed nuperrimam addam ex fide modo memorati Cl. Præceptoris obſervationem „ paupercula Groningana, „ tertia vice 9 menſes gravida, labentis hujus „ anni d. 14 April. diris convulſionibus corre- „ pta, ſibi relicta & ab obſtetrice neglecta, ex- „ ſpiravit miſere agitata. Cadaver autem aliquo „ poſt tempore vivum infantem excluſiſſe repertum eſt, ſuperſtitem etiam ".

tot flexiones, anguli, truncorum in ramos, horum in ramuſculos, infinita fere ſerie & ad ſummam usque ſubtilitatem divaricationes; qui præterea attenderit ad immenſam attritus vim, in canale conico continuo convergente, ſed, ob fiſſionem in innumeros ramos, parietum perpetuo rationem augente ad contentum fluidum, quod præterea per viſcoſam ſuam indolem ipſis fortiter adhæret: ille quidem vix ſibi perſuaderi patietur, poſſe eam, qua ſanguis per arterias ferri obſervatur, celeritatem ſolius cordis contrahentis potentiæ adſcribi. Qui dein ſpectaverit denſa, quibus arteriæ inſigniuntur, fibrarum muſcularium ſtrata (*t*), his certe eam, quæ fibris talibus competit (§. VIII.), non abnegabit vim, qua actu ſanguinis circuitum adjuvent. Imo cur ſanguinis motus per vaſa minima horum potiſſimum propriæ actioni, motui inteſtinorum periſtaltico forte aſſimilandæ, ſit adſcribendus ex hiſce mihi perſpicere videor (*v*). Eſtne ergo iſta arteriarum ad ſtimulationis experimenta minus conſpicua contractio potiſſimum alienæ ſtimuli naturæ & actioni tribuenda (*x*)? certe non deſunt obſervationes, ex quibus ad privam ſingulis arteriarum partibus contrahendi potentiam, etiam absque cordis efficacia in contenta fluida agentem, concludere licet (*y*). An ergo in ſtatu etiam ſano *arteriarum vis contractilis omnino cor non adjuvat, eas unice cordis vires reſtituens, quæ paulla prius in dilatandis arteriis impenſæ ſunt* (*z*)? quamvis id quidem mihi non adeo probare poſſim, perpendenti alla-

(*t*) Conſulatur præcipue Cl. LUDWIG *de arter. tunicis* §. 14 — 18. Cl. MONRO, ſenior, *on the coats of arteries. Edimb. medic. eſſ.* Vol. II. n. 16.

(*v*) De hoc vibratorio ſeu oſcillatorio vaſculorum motu ex inſtituto agentem vid. Cl. WHYTT *on the circul. of fluids in the very ſmall veſſels. Phyſiol. eſſ.* I. Sect. 2. Edimb. 1753.

(*x*) Ad ſcalpelli ſtimulum nullam vidit Cl. HALLERUS contractionem l. c. Exp. 265, 266, 269. vidit vero ad acrium liquorum adtactum Exp. 267. &c. it. ZIMMERMAN l. c. §. 22. Exp. 1, 2. ſed & ſæpe neque ad hunc vidit HALLER, p. 273. Corrodentium ceterum effectui minus fidi poteſt. Cum vero denſa adeo arterias circumſtet celluloſa tela & præterea hic extus ad quasdam fibras ſolum irritentur, cum naturaliter æquabili, in internos parietes agente, ſanguinis diſtenſione cieantur, hinc ratio adeſſe videtur cur talia pro negativa concluſione non valeant experimenta, eo minus cum de effectu vero penetrantiſſimi maxime ſtimuli electrici conſtitiſſe referatur. J. J. VAN DEN BOS, diſſ. *de ſolidis vivis*. Exp. ſubnex. 10. Leid. 1757. & alia proſtent phænomena quæ naturæ arteriarum contractili etiam tribuit HALLERUS *Elem. Phyſiol.* L. II. S. 1. §. 13. in fine. Sed vid. ſeq. not. *b*.

(*y*) Huc potiſſimum refero e. g. auctam circulationem, motum & actionem vaſorum ab applicatis extus ſtimulantibus, inflammationem præterea, ruborem, febres certarum partium, quæ cum celeriorem & validiorem in certa parte, quam in reliquo corpore, pulſum monſtrent, cordis æquabili nec mutato contractionum rhytmo tribui nequeunt. Item affectuum in corpore phænomena, ſic terrore perculſus ſubito palleſcit, quod ſine repulſione ſanguinis ex vaſculis cutaneis, contra vim cordis, fieri nequit. Excretiones etiam & ſecretiones uberiores ab admoto parti ſtimulo. Sic concipienda eſt veſicantium actio, lacrumarum profluvium oculi irritationem ſequens, ſalivæ etiam cum rivulo ejectionem ex adſpectu grato ferculo &c. conf. Cl. J. DE GORTER *de motu vitali* §. 53. ſeqq. WHYTT l. c. pag. 43. ſeqq.

(*z*) Ita denuo ſentire pergit Cl. V. HALLER *Elem. Phyſiol.* V. I. p. 442. non motus rationibus atque argumentis ab aliis in contrarium allatis, quæ ideo præterii, quod liberaliter ibidem propoſita videri queant p. 432 — 438. Inter reſponſiones autem ill. viri cum vim eorum, quæ modo not. y. adduxi, non adeo infractam reperiam vid. p. 444. neque facile infringendam putem, hinc iſta potiſſimum ſelegi. Non poſſum tamen quin & hoc advertam in ipſius theſin, *ab unico corde pendere omnem motum totius humorum univerſitatis*, p. 428, 431, 441. aſſumi id quod in quæſtione eſt, quando ex eo præcipua probatio petitur, quod ad recenter ſopitum humorum motum integre reſuſcitandum *ſola ſufficiat cordis ad contractionem exſtimulatio* p. 428, 429, 441, 446; qui enim arteriarum vim, ex ſanguinis dilatantis pro-

allatas modo rationes, non tamen viri illuſtris auctoritati me e directo opponere opus habeo, cui agnoſcere cum ipſo in arteriis *vim vitalem contractilem*, quamvis forte *debiliſſime irritabilem* (*a*), (qualemcunque demum) forſan ſuffecerit.

Venis autem quamvis vix aliqua, ad ſanguinem promovendum, vis propria contractilis adſcribatur, competere tamen ea videtur revera majoribus earum truncis, qui ad cor præcipue, manifeſtis muſcularibus rubris fibris conſpicui, vera ſyſtoles atque diaſtoles viciſſitudine agi cernuntur (*b*). Sed & in minimis eam docere videtur venularum reſorbentium nunc auctum, nunc imminutum, nunc plane ſuſpenſum officium &c.

§. XVII. Stabilita ſic vaſorum etiam minimorum vi contractili, prona eſt ad viſcerum propriam agendi vim concluſio. Vaſis enim viſcera & organa ſecernentia, quamvis non integre conſtent, conſtare tamen fere videntur quatenus organica ſunt (*c*); ita ut vaſorum in viſceribus vario decurſui variisque flexionibus, nexui, diametro, ramorum ad ſuos truncos rationi, roborique, accedente varia agitatione, præcipua functionum in ſingulis viſceribus diverſitas tribuenda videatur (*d*). Verum præterea e directo demonſtratur viſcerum propria activitas, ex eo, quod, non mutata organi ipſius ſtructura, functiones ſæpe mire turbentur & ſecernendorum humorum indoles plane inver-

propria ſtimulatione, irritabilem agnoſcit, ille quidem cor ſolum directe forſan in iis caſibus ſtimulari concedet, ſed eſſe ejus ſolum effectum, ajet, undæ ſanguinis contentæ in arterias expulſionem, harum inde ſequi dilatationem, qua ad propriam contractionem excitentur, quam demum, cordis effectu tantum ſuſcitatam vim integræ ſequetur maſſæ ſanguinæ motus.

(*a*) L. c. p. 72. & p. 440. in fine. agnoſcit nempe vir Ill. in arteriis fibras carneas p. 64. vim irritabilem, juxta ipſum, certo ſecum ferentes.

(*b*) Non tantum enim ad acrium liquorum adtactum ſe vehementer conſtringunt, etiam exſciſſæ ZIMMERMAN l. c. §. 23. Exp. 1—5. HALLER *ſur l'irrit.* Exp. 286, 288—292. Sed ipſo, quo hæc ſcribo, die in vulpecula tam evidentem venæ jugularis dextræ ut &, cum reliqua integumenta tollerem, ſiniſtræ vidi alternam contractionem, quæ etiam poſt compreſſum truncum ſanguinem evidenter ad cor pellebat, ut vix mihi de vena viſa perſuadere potuiſſem, niſi color, locusque &c. id demonſtraſſent; quin & ſubjecta arteria carotis tam manifeſto agebatur ad ſingulos pulſus motu quaſi prorepente; ſerpentino periſtaltico ut vix dubium eſſe poſſet de propria ipſi facultate contractili. Quod autem inſignem maxime illum pulſum venoſum attinet, certa eſt atque frequens ipſius obſervatio in cavæ cum dextra auricula commiſſione. Citationum compendium mihi facere video Ill. VON HALLER *El. Phyſ.* L. IV. S. 4. §. 9. Quia vero ab aliis hunc pulſum repulſioni ſanguinis ex contrahente auricula tribui video (Vid. ZIMMERMAN §. 24. WALSTORFF *de motu cerebri* &c. pag. 61. ſeqq.) evidentem iterum ex propriis experimentis afferre lubet obſervationem præſente Cel. VAN DOEVEREN factam. Apparuit, in catelli aperto jam aliquamdiu, ob alia experimenta, thorace, venæ cavæ ſuperioris auriculæ dextræ, & ipſius cordis ea continuo contractionum manifeſta alternatio; ut conſtanti ordine prius vena, cum auris, tandem cor conſtringeretur, venæque contractionem tam certo ea auriculæ & cordis mox excipiebat, ut de expulſione ſanguinis ex ea in hæc, non de his in illam, dubitari plane non poſſet; quin & evidentem ſubſtantiæ conſtrictionem muſcularem uti auricula ſic & cava monſtrabat, egregio omnia neque facile alias tam luculenter apparente ſpectaculo. Sed & notanda eſt nuperrima HALLERI obſervatio; venæ etiam pulmonalis eſſe talem, quæ cavæ, pulſum, quo propria vi, ſanguine ſtimulata, hunc in auriculam ſiniſtram ejicit, quod alii non niſi conjectura aſſecuti neque ipſe vir Cl. inter numeroſa ſua de partium irritabilitate experimenta, a. 1756 edita, detexiſſe videtur. *El. Phyſ.* L. IV. S. 4. §. 15.

(*c*) Conf. cum RUISCHII ad BOERHAAVIUM data *de fabrica glandularum* epiſtola, Cl. ALBINI *ann. acad.* L. III. C. I.

(*d*) Conf. Cel. WINTER *Orat. de cert. in med. pr.* p. 57. ſeq. vid. etiam ſupra §. X.

vertatur, quod in ira concitatorum bile, lacte, ſaliva inprimis manifeſtum eſt (*e*), quodque ideo alteratis, atque de juſto ordine deturbatis, vaſculorum ſecernentium & præparantium agitationibus tribuendum venit.

§. XVIII. Cum vero telæ celluloſæ tanta ſit in corpore dignitas (§. VIII.), hinc merito etiam de ipſius vi vitali inquiritur. Non poſſe de intricata fibrillarum & laminularum ejus implicatione regulares adeo & inſignes promtasque actiones & ab actione remiſſiones exſpectari, quales fibræ muſcularis nobilior natura & fabrica ſuppeditat, facile patet. Videri autem ſingulis ejus fibrillis contrahendi quandam vim, quamvis forte non ubique in corpore vere vitalem, eſſe adſcribendam, cujus mutuo concurſu aliqua etiam, vel propria actio, e. g. æquabilis canalis vel cavitatis quam tela circumdat conſtrictio, vel actionum fibrarum muſcularium, quas in ipſis muſculis ubique interſtinguit, in vaſis vero & viſceribus varie connectit, directio & adjumentum ſiſti poſſit, ex ſequentibus pateſcere puto. Partium & cavorum plurium, quorum adſtruxi vim propriam activam, plurima ſubſtantia celluloſa eſt; ſic uterus inprimis, cujus tam inſignis eſt atque valida contrahendi vis (§. XV.), modicam valde continet fibrarum vere muſcularium copiam, ſed totus ſere denſa, ſtipata, ad cervicem maxime compacta, fibrarum irregularium celluloſarum implicatione contexitur (*f*). Membrana ſcroti dartos, pro vera celluloſa habenda (*g*), evidenter admodum ſe conſtringit ad frigoris vel venerei orgasmi ſtimulum. Cutis, quæ, præter vaſa & nervos, celluloſa tela arcte compacta eſſe videtur (*h*), per varias cauſas ſe conſtringit pellem anſerinam, ut vocant, faciens, quod & in morbis evenit; ſed & exſciſſum de animale vivo fruſtum ad ſtimulum vel & ſolum frigus convolvitur (*i*). Ipſius denique communis celluloſæ membranæ vivum exſciſſum fruſtum acri liquore tactum cum impetu ſe conſtringit (*k*). Non video itaque cur celluloſis etiam fibris, quibusdam ſaltim, a muſcularibus forte maxime irregulari fibrillarum ſua implicatione differentibus, quandam ſuam vitalem vim abnegem (*l*), neque obſtat eam ideo rejiciens objectio, quaſi ſoli muſculari fibræ propria ſit illa facultas, ſic enim in definien-

do

(*e*) Hi enim, innoxii alias & ſalubres humores, in hiſce ſubjectis venenatam vere vim induiſſe ſæpe viſi ſunt, &, de ſaliva quidem docent exempla animalium rabidorum; de lacte, ex vehementi nutricis ira adeo depravato, ut ſugenti infanti diras inter convulſiones mortem induxerit, etiam non ita pridem hac in urbe, triſti exemplo conſtitit. Sed frequentiſſime & promtiſſime ira & furor maligne afficit organa bilem præparantia, ita ut hujus humoris tunc in duodenum effuſio tormina, colicos dolores violentos, vomitus, diarrhœas peſſimas & ſim. inferre practicis notum ſit, ceſſare vero hæc mala, ubi depravatus ille humor fuit eliminatus. De pathematum effectu præterea Conf. DE GORTER *de actione viv. partic.* §. 12, 14. &c.

(*f*) Præter vaſa nempe, quæ adeo multa habet. Fibroſam autem hanc irregularem uteri ſubſtantiam non tantum comprobat inſpectio anatomica, Vid. HALLERI *prim. lin.* §. 804. WINSLOW *du bas ventr.* n. 600. ROEDERER *elem. art. obſtetr.* §. 45. ſed evincit & ipſius in celluloſam veram telam diſſolutio per macerationem HALL. *El. Phyſiol.* p. 20. imo in integro corpore per uteri rupturam, *Opuſc. Pathol.* Obſ. 38. Hiſt. 2, 3. & p. 95. majorque adhuc huic veritati fides accedet ex inſpectione ſegmenti iſtius uteri gravidi, quod, aquæ maceratione expanſum, exhibuit Cel. ALBINUS *Annot. Acad.* Lib. II. Tab. 3. ic. 2.

(*g*) Conf. HALL. *Comm.* BOERH. Vol. V. p. 1. p. 260. diſſolvitur & eodem modo per macerationem *El. Phyſiol.* l. c.

(*h*) Conf. HALLER. *prim. lin.* §. 424.

(*i*) Vid ZIMMERMAN l. c. §. 3. Exp. 3.

(*k*) ZIMMERM. §. 3. Exp. 1. idemque ſuis in experimentis olim vidit Cl. VAN DOEVEREN certe omnem hunc effectum pro vitalis vis effectu non habeo, verum an ipſa plane nihil eo conferret? certe quamvis id ita eſſet priora tamen argumenta rem ſatis probarent.

(*l*) Conf. quæ ſupra dicta ſunt §. 8. not. *t*.

Digitized by Google

do circulus committitur, cum ex contractili vi iterum fibra muſcularis determinetur.

§. XIX. Patet ſic quid de ductuum & cavorum, quæ vel integre vel magnam partem ex celluloſa tela fiunt, vi contrahendi propria ſit ſtatuendum, itemque qui hæc tenues in ipſis conſpicuas fibras muſculares forſan adiuvet (*m*). Hinc quoque apparet parenchymatis, viſcerum & glandularum iſtius celluloſæ (§. VIII.), omnino quendam eſſe poſſe effectum, ad viſcera quaſi emulgenda, functionem eorum promovendam turbandamque, cum viſcerum vaſis arcte circumpoſita & varie intertexta hæc propria celluloſa, ea varie agitare ſicque (§. XVII.) in viſcerum actionem influere poſſit (*n*). Quatenus denique partes corporis quæcunque vaſa habent (habere autem ea permulta docent partium injectiones) quatenus nutriuntur, detritæ reparantur & creſcunt, quæ cuncta motum quendam & activitatem ſecum ferunt (*o*), eatenus etiam partes duriores, neque ita ad organorum machinationem compoſitæ, membranæ, tendines, cartilagines, oſſa inhærente ſibi quadam vitæ facultate non deſtitui videntur; quo & forte communis fere ipſorum ex celluloſa tela compactio (§. VIII.) trahi poſſet (*p*). Sed hæcce ipſorum facultas vix fibrarum activitati illi quam inquirimus comparari poteſt.

§. XX. Supereſt actionis earum partium examen, quæ ob ſuum cum mentis perceptione nexum *animales* vocantur (§. VI.). Harum eæ, quæ nervoſorum tubulorum contractione veroſimiliter peraguntur, vel incipientium ipſorum in cerebri medulla ſtaminum motum quendam, ut videtur, ſupponunt (vid. §. VII.), cum ne quidem ipſæ certa experientia detegi queant, experimentis etiam ipſarum propriam agendi vim evicturis non poſſimt explorari. Si quid ergo in hiſce ſtatuitur analogica ab activitate propria reliquarum partium & canaliculorum ad hæcce formari poterit concluſio, cum etiam inter illa ſint, quæ, quamvis manifeſtam contrahendi vim non monſtrent, juſtæ tamen ad ipſius præſentiam concluſioni anſam præbent (*q*). Videntur præterea ſtupenda illa promtitudo, qua impreſſio externa, abſque omni imaginabili ſucceſſione, per mollem totiesque inflexum nervum ad percipientem animam mox defertur, quaque ad hujus nutum per nervos muſculi mox cientur; ut & accurata illa ſtatus cerebri ad quaslibet maximeque ſubitaneas conformatio; itemque momentaneæ illæ in corpore turbæ terrorem, iram &c. comitantes, per nervos utique a cerebro propagatæ, evincere *ſyſtema nervoſum — vi quadam motrice animari, vitali muſcularive virtuti forſan æquiparanda, qua agente ſtamina ejus tendi, rigeſcere turgere &c. queant* (*r*).

§. XXI.

(*m*) Hinc non tantum veſicæ felleæ & ſeminalis folliculorum forte ſimplicium &c. venarumque contrahendi vis aucta intelligitur, ſed & vaſorum lacteorum, lymphaticorum, ductuum, glandularum, viſcerumque ipſis analogorum, contractilitas concipitur, quamvis non adeo in hiſce fibræ muſculares appareant.

(*n*) Conf. DE GORTER *de motu vitali* §. 56—61, 70.

(*o*) Nam, uti CICERO ait, *quod alitur & creſcit motu quodam utitur certo & æquabili, qui quamdiu remanet in nobis tam diu vita remanet. de N. D.* Lib. II.

(*p*) Vid. ibid. §. 71.

(*q*) Non valet itaque argumentatio in contrarium, inde petita, quod nervi ſubſtantia irritata non ad ſpeciem contrahatur juxta HALLERI *ſur l'irrit.* Exp. 203. ſeqq. & 209. & pag. 44. ſeq. ſed patet inde, non poſſe nervorum laqueos conſtringere arterias, quod ideo etiam ipſorum imperium candide rejecit vir illuſtris Exp. 20. Coroll. 6.

(*r*) Sunt verba Cel. GAUBII *Pathol.* §. 524.

§. XXI. De propria autem contrahendi vi earum partium, quæ per nervos in evidentes adeo contractiones cientur, dum voluntas

membra agitat, corpuſque urgens huc mittet & illuc,

muſculorum inquam, poſt hactenus diſcuſſa minus ambigua res erit. Non tantum enim in integro corpore ſpasmis & contractionibus convulſivis ſingulares muſculi, ab irritante acri materie vexati, corripi obſervantur (*s*); ſed & poſt mortem animalis aliquamdiu fibrarum oſcillatoria contractio ſuſcitari poteſt, imo exſciſſi omnino muſculi ad ſtimulum contractiones vitales alternant (*t*). Tenaciſſime autem inter muſculos hanc vitalem vim retinere videtur diaphragma (*v*).

§. XXII. Quum itaque partes ſingulæ, quæ motu & contractione quadam ſua ad vitam integri corporis, ejusve plenam œconomiam, conferunt, vel ſaltim eæ, quarum manifeſtior actio examini melius ſubjici poteſt, quælibet, apto quodam ſtimulo excitatæ independenter a reliquis motus ſibi proprios exſerere, incitare, mutare, continuare queant; imo hanc facultatem retineant, dum jam diu ſatis reliquum corpus ad vitam inutile fuit, vel ipſæ corporis nexui integre exemtæ ſint; ſed & præterea, quum a mutua communione ſeparatæ & diſciſſæ partium motrices fibræ eadem exhibeant phænomena (quæ omnia ſingulatim repeti poſſunt ex uberius jam in eam rem allatis rationibus & experimentis, §§. XIII—XXI): hinc quoque merito mihi concludere videor, partibus ſingulis, ſingulisque earum motricibus fibris inhærere propriam quandam vim, & continere eas in ſe vitaliter agendi quoddam principium (*x*). Adeoque fibræ non mera funguntur inſtrumentorum vice, neque ſimpliciſſimum illud vitæ phænomenon (§. IX.) talis fibrarum effectus paſſivus eſt, qui ſui cauſam omnino extra ſe & in primo quodam univerſali totius viventis corporis motore habeat (§. XI. *B.*). (*y*). Simplici ergo, præ reliquis, veritatis ſpecie ſe commen-

(*s*) In maſſetere & temporalibus, gaſtrocnemiis quoque ſpasmorum particularium frequentia ſunt exempla. Non tantum autem ipſe muſculus acri materie irritatus convellitur, verum & convulſiones inde per totum corpus ſæpe propagantur VAN SWIETEN *in* BOERH. *aphor.* 232, 164.

(*t*) Conf. GLISSONIUS *de ventric. & inteſt.* Cap. 7. n. 3. ZIMMERM. l. c. §. 17. HALLER Exp. 226—248. & pag. 62. ſeq. a BRUNN *de ligatura nervorum* pag. 19. de ſphinctere ani WHYTT *Eſſay on vital and invol. motions*, p. 93. Vidique reſciſſum ex cane adulta viva muſculi gemelli maximam partem, cum adhærente ſolæi portione, perniciſſime ſe contraxiſſe totam, quoties vel tendinem achillis vel ipſas muſculares fibras tubo, electrica virtute perfuſo, admovebam. Cum vero dein violenta morte interfecti animalis crus anterius reſcidiſſem, denudatisque pedem extremum retrahentibus muſculis admoverem electricum ſtimulum, ſequebatur violenta & vitali omnino ſimilis cruris flexio, cujus valor ſufficiebat, ut arreptis ultimis pedis digitis erigeretur in altum omne reliquum crus, cum adhærentibus muſculis. Separati ex hoc crure muſculi egregie ſe quoque contrahebant, accedentibus ad ſe tendinibus, non referre autem videbatur, utrum tendinibus an ipſi muſculoſæ carni electricitas applicaretur. Cultri ſtimulationes interim contractiones etiam producebant ſed minus inſignes. Durabant autem hæc ad partium usque plenam refrigerationem.

(*v*) HALLER Exp. 230, 239. ſeq. Attendens ad hanc rem, idem phænomenon bis in canibus & ter in vulpeculis obſervavi.

(*x*) Sic jam examini ad §. X. propoſito, ſatisfactum eſt, & ad alteram hujus capitis partem, quæ examinabit quid œconomia integra boni addat vi fibrarum propriæ, §. ſeq. erit transeundum; dum infra in hujus vis vitalis naturam ulterius inquiretur.

(*y*) Fundamento ergo ſuo deſtitui omnino videntur vulgata illa, tantoque ingenio varie expolita, ſyſtemata, quibus vitæ actionum cauſam mo-

mendat illa actionum, quibus corporis partes diverſæ ad œconomiæ integritatem conferunt (§. IV—VI.), explicatio, quæ vim ipſis partium fibris inhærentem, per quam vivæ a mortuis diſtinguuntur, ſuſcitari & in actum quaſi exſtimulari ponit ipſo illo fluidi aliorumve contentorum motu & impetu, quibus continuandis & promovendis partes eædem factæ ſunt. Cum vero & fibræ ipſæ mobilitatis gradu differre, & ſtimuli efficaciæ in partibus plus minusve expoſitæ eſſe, hique ipſi valore differre posſint, hinc mirum non eſt quod partes aliæ aliis magis irritabiles ſint, quodque irritamenta quævis non æque eas in contractiones ciere poſſint (z). *Irritabilitas* autem vocatur vis illa fibrarum hactenus expoſita, quatenus facultatem & promtitudinem ſe vitaliter contrahendi indicat, & *irritamentum* eſt quilibet ſtimulus, facultatem illam in actionem & promtitudinem in effectum excitare idoneus. Quum vero ſuperſtes illa partibus fibrisque ſeparatis irritabilitas non adeo abſtracte concipienda videatur, ut ne quidem vigor ipſius aliquo modo etiam ſibi adhuc impertitis œconomiæ bonis debeatur (§. XI. 7.), imo cum irritabiles illi motus, in recenſitis jam multivariis experimentis tardius ocius ſemper ſopiti fuerint, non reſuſcitabiles (ſecus ac juxta hypotheſin *a*. §. XI. debuiſſent): hinc merito de commodis, ex œconomia integra partibus irritabilibus, ad vitæ phænomena ſiſtenda, accedentibus, jam diſpicitur (§. XII.).

IN-

moventem nullo modo in ipſis partibus, ſed fere plerumque unice in encephali energia vitali quæſiverunt Phyſiologi (vid. l. c. not. *a*.). Quædam interim vis vitalis fibrarum phænomena ipſos non latuiſſe videntur, vid. HALLERI irritabilitatis hiſtoria, *Mem. ſur l'irrit.* p. 84. ſeq. Conf. *Elem. Phyſiol.* L. IV. S. 5. §. 5. & WHYTT *Phyſiol. eſſ.* p. 198. ſeqq. Neſcio vero quid cauſæ ſit, cur ea in exponendis corporis vivi actionibus non uſurpaverint. An forte minus ad id attenderunt? ſic videtur, cum motus illos in vivis exſciſſis partibus ſuperſtites, adeo evidenter vitales, vel frigoris conſtrictioni ſoli vel alii communi cauſæ ſere tribuerint, (Conf. BOERH. *Prælect.* V. III. p. 490. &c.) minus forſan in hiſce cauti ex contrarii ſyſtematis vel antiquæ opinionis perſuaſione. An vero difficultatem habet agnoſcere talem in ſingulis fibris movendi vim? Reſpondebitur ad id in ſeqq. Difficultas interim illa, ſi quæ ſit, non tollitur ſed differtur tantum, & omnino augetur, ſi encephali vel ſpeciatim cerebelli activitati, per nervos ſingulas fibras vitaliter moventi, omnes vitæ actiones adſcribantur; nam ſic vis illa quæ fibris motricibus denegatur, molli iſti viſceri adſcribi debet, eaque quidem tanta ut vi congregatæ omnium partium in corpore involuntarie agentium æqualis ſit. Nam dicere, cum WILLISIO, (*cerebr. Anat.* C. XV.) *ſpiritus animales in cerebello velut in automato quodam artificiali intra certos loculos & cancellos eo ritu diſponi, ut, ſine auriga, qui motus ipſorum regat ac moderetur, ipſi ſeriatim ac juſto ſolitoque ordine ſponte ſua effluant*, eſt verba proferre, non rem.

(z) Irritamenta quævis agere potiſſimum videntur fibras ipſas quaſi commovendo, leniter ſed ſubito diſtrahendo, fibrillasque vel particulas ipſarum certo modo concutiendo, quo propria ipſarum vis contractione ſe exſerat; & quum inde irritamentorum efficacia æſtimanda videatur, quod hæc vel promtius vel æquabilius vel plenius in ſingulis partium fibris peragant, hinc rationem mihi perſpicere videor. I. Cur blanda irritamenta, ſed ſimul penetrantia, æquabiliter penitusque fibras commoventia, maxime valeant. Hinc calida ſaliva, inflatus aër, electricitas &c. quibus vel minimæ particulæ penitus agitantur, vel egregie etiam foventur, & fibræ æquabiliter extenduntur intimeque concutiuntur potentiſſime irritabilium contractiones cient (juxta WHYTT *on vit. mot.* p. 231. aliosque). II. Tantum abeſſe ut acria, corrodentia, diſcindentia aliique validi ſtimuli mechanici & chemici in ratione ſuæ vehementiæ partes irritare debeant, ſi irritabilitatis cauſa vere corporea ſit; ut ſane nihil magis naturæ ordini repugnaret, quam ſi talia, quæ quidem aliquas quas tangunt fibras valide commovent, ſed ſimul corrodendo diſcindendoque aptum ipſarum ad motus concipiendos habitum deſtruunt, neque per totam partem penetrant, validiora eſſent irritamenta. III. Cur corporis viventis humores inquilini, quamvis blandiſſimi, oculoque vel vulneri inſtillati non nocentes, motu tamen ſuo tam

pro-

INQUIRITUR PORRO IN SUPPETIAS PARTIBUS IRRITABILIBUS EX INTEGRA CORPORIS OECONOMIA ACCEDENTES.

§. XXIII. Proximam ad conſervationem vitæ utilitatem habet ſanguinis rite elaborati circuitus (§. IV.). Conſiſtit ea in materiæ corporis tam ſolidæ quam fluidæ, detritæ, diſſipatæ, conſumtæ, reparatione & reſtitutione (ibid.) Quum ille circuitus ad totum corpus pertineat, fibris etiam irritabili vi conſpicuis utilis eſt. Ergo generatim fibrarum ad vitam requiſitum ſtatum & integritatem conſervat. Humore eas imbuendo & vapore fovendo, flexilitatem ipſis addit, rigiditatemque, contractioni inimicam, arcet. Textum ipſis interpoſitum celluloſum materia oleoſa, adipoſa inſtruit, ſicque fibris liberum motum concedit, atque eas inungit. Humoribus fluidisque porro quibusvis, quæ vel proxime vel magis remote ad vitæ perfectionem contribuunt, materiem ſuppeditat, per propria dein organa ulterius elaborandis & ſecernendis. Organa quoque ipſa partesque eo ſpectantes conſervat, nutrit. Arctum ergo cum vita commercium intercedit actioni ſyſtematis vaſorum ſanguiferorum iisque continuatorum. Merito ergo pro integri corporis vitæ charactere apertoque habetur indicio ſanguinis circuitus, non tamen ideo pro ipſa vita habendus, quum hujus præſentiam in corde vaſisque præſupponat (§. XXII.); neque etiam pro vitæ individuo plane comite, multo etiam minus pro contractionis fibrarum vitalis efficiente cauſa (*a*), cum neque ſublatum ſanguinis circuitum mox mors inſequatur (§. IV. not.), neque vita partium inde promte exſtinguatur (§. XII.-XXI.).

§. XXIV. Patet itaque qua ratione partium vis vitalis, ob denegatum ſanguini per eas motum, ſenſim exſtinguatur. Non reſtituuntur deperditæ inutilesque factæ particulæ. Solida emarceſcunt, languet partium vita, ob deficientem fibrarum ad irritabilitatem diſpoſitionem, ob denegatum, in exſciſſis ſaltim partibus, fluidorum ad vitam magis minusve conferentium influxum, ob concreſcentiam & coagulationem ſtagnantium jam humorum & adipoſæ materiæ. Sed dein exareſcentibus jam fibris ob naturalis inunctionis & debitæ a ſe disjunctionis defectum, vitali earum contractioni inprimis impedimenta ponuntur. Nullus jam quoque naturali partium corruptioni limes

progreſſivo quam inteſtino, diſtenſioneque quam faciunt vaſorum, aliisque forte proprietatibus (quales de ſanguine ſpeciatim enumerat WHYTT l. c. p. 46. ſeqq.) apta poſſint eſſe partium, quibus continentur, irritamenta. IV. Cur ex non reſpondente partium examini ſubmiſſarum ad applicatos, ſed alienos forte, ſtimulos contractione, non adeo promte ad ipſarum non irritabilitatem concludi debeat. e. g. arteriæ ad irritationem per diſtendentem ſanguinem factæ ſunt; non mirum ergo, quod applicati extus ad quasdam fibras ſtimuli vix ulla efficacia ſit. Item muſculi voluntarii intime per ſt. nerveum, ut dein dicetur, irritantur, minus ergo neceſſario poteſt cultri externa irritatio &c. V. Immerito objici, eſſe hic pugnam cum communi naturæ lege, quæ juſtam proportionem ſtatuit inter vim cauſæ & magnitudinem effectus. Conf. cum I. II. præterea quæ dicentur §. XXXVIII.

(*a*) Inter veteres qui vitam animamque quandam ſenſitivam in ſanguine ſtatuebant notari meretur ARISTOTELES, qui *Hiſt. Anim.* L. III. C. 19. opp. Tom. I. p. m. 620. dicit σφύζει δὲ τὸ αἷμα ἐν ταῖς φλεψὶν, ἐν ἅπασι πάντη ἅμα τοῖς ζώοις. — καὶ ἀεὶ, ἕως ἂν ζῇ, τὸ αἷμα μόνον. Poſt detectum vero ab HARVÆO ſang. circuitum, hic pro vita fuit habitus ab ipſo HARVÆO *gen. an.* Exc. 51. aliisque, vitam per motum ſanguinis vel fluidorum per corpus definientibus. Interim de ſang. motu, per aëris ſpiritum vitalem, ut vocat, animato, ut principio vitali conf. BOHNII *circ. Anat. Phyſiol.* Prog. II.

mes figitur, pravam indolem induentia fluida non jam debite irritando funguntur, ſed nocent potius ſolidis & deſtruunt ea (*b*). Sed & poſt ſublatum ſanguinis motum perit egregium illud vitæ fomentum, calor.

§. XXV. De caloris autem utilitate ſingulatim verbum addam. Eſt quidem calor præcipue effectus circumeuntis per corpus ſanguinis, qui per vaſa toties inflexa tanta velocitate actus non poteſt non motum inteſtinum ſicque calorem concipere, cumque valido ſuo ad vaſa attritu vicinis imprimere (*c*). Verum & ipſæ circulationis cauſæ, fibrarum cordis & vaſorum contractio, calore, quem dein conſervabunt, ad debiti valoris actionem ſuam jam indigent (*d*). Docet enim experientia ad vitam excitandam, fovendam, augendam, calore vix quemquam eſſe potentiorem ſtimulum (*e*), dum e contrario frigus irritabilitati maxime inimicum eſt. Quum vero calorem in motu agiliſſimo minimarum particularum conſtare, vel ſaltim hunc perpetuum

(*b*) Has ſublati ſanguinis circuitus noxas varie confirmat experientia. Abſciſſa arteria axillari brachium vivi hominis mumiæ inſtar exaruit. VAN SWIETEN *in* BOERH. *aph.* T. I. p. 235. Ligata præter aörtam vena cava, crurum poſteriorum motus & ſenſus aboliti fuere. WINTER *diſſ. inaug. de motu muſc.* p. 32. Ligata in cane arteria crurali, motum cruris per diem ſuperſtitem vidit, tumque crus fere emortuum erat, quod in alio cane plane mortuum reperiebat, cui crus poſt illam ligaturam ſenſim paralyticum fiebat, Cl. SCHWENKE *Hæmatol.* p. 8. Ligata aörta ſupra bifurcationem ſuam, crus rigidum & frigide quaſi ſtupidum, motuque ſenſim privari vidit LE CAT *ſur le princ. de mouv. muſc.* a l'acad. de Berl. 1753. p. 7. ſeq. Paralyſin ex eo experimento vidit R. VIEUSSENS *neurogr. univ.* L. III. p. 161. idque ex impedito nervorum influxu & ſublata fibrarum debita ad motus diſpoſitione explicat. Ibid. p. 247. Nempe, quod §. præc. innui, *illud quod per arterias ſuppeditatur — aptas fibras reddere videtur, ut cieri — poſſint, eoque tantum nomine tam neceſſario requiri.* ALBIN. *hiſt. muſc.* p. 20. Conf. & WHYTT *on vit. mot.* p. 12. De effectu lethali emiſſi ex vaſis ſanguinis & infuſæ iterum aquæ calidæ Vid. HALES *hemaſtatics*, Exp. 14. pag. 110. ſeq. ed. Lond. 1740.

(*c*) Eſt enim talis ſanguinis noſtri indoles, qua valido motu incaleſcere poſſit, quæ omnibus fluidis, e. g. ſimplici aquæ, non competit. Eſſe autem in omni noſtro corpore, præter terram aquam & ſal, principium quoddam inflammabile, φλογιστὸν dictum, caloris per motum concipiendi cauſam, quod in ſanguine proprie rubrum illud efficit, quo hic humor cum ſeroſa & fibroſa materie conſtat, cerni poteſt in Cel. GAUBII *Pathol.* §. 133. ſeqq. coll. cum §. 344, 346.

(*d*) Hinc primum illud organici corporis in utero materno rudimentum, punctum ſaliens ab HARVÆO vocatum, neceſſarium ad primos motus calorem ſibi ipſum excitare impos, eum ex matris communicatione accipit, propriis viribus qualitercunque fovet, atque in lucem editum integre ſuſtinet.

(*e*) Sic ovo contentum punctum ſaliens, frigore jam plane ſopitum, calore digiti, aquæ tepidæ, ignis, quoties voluit reſuſcitavit HARVÆUS *gen. anim.* Exc. 17. p. m. 100. Idque ſe repetitis experimentis, proxime edendis, confirmatum vidiſſe teſtatur V. HALLER *El. Phyſiol.* T. I. p. 467. Solo quoque calore ſive matris, ſive ſolis focive, ovo contentum pullum ad maturitatem perduci notum eſt. Conf. experimenta BEGUELINI, de quibus vid. *Comm. de rebus in Med. & ſc. n. geſt.* V. I. p. 140. ſeq. 397. &c. Inſigniter vitam inſectorum protraxit calore Cel. DE REAUMUR *hiſt. d'inſect. Tom.* II. *Mem.* I. Vitamque reſuſcitari calore in animalibus fere congelatis, ſupra notatum eſt §. IV. not. Et in reſciſſis partibus; ſic in catello & pullis gallinaceis ſolo digitorum calore, calidoque halitu cordis motum refocillavit, manuumque calore in refrigerato animale reſuſcitavit SENAC *du cœur* T. I. p. 328. & ſalivæ calore HARVÆUS *de mot. cord.* C. 4. item WHYTT l. c. p. 352. Sed reſtitui non tantum, verum etiam intendi & augeri calore, cordis motus in animalibus præcipue frigidis conſtat. Viperæ enim cor, 25 pulſus uno minuto edens, calore manus fotum 48ties pulſavit, &, ad calorem humanum redactum, 87ties. WHYTT p. 350. idemque ranarum corda pulſus intendere vidit, expoſita ſolis calori, remittere quamprimum ſolis radiis ſubducerentur, augere denuo ad calorem, egregiis experimentis. Vid. *Eſſays Phyſ. and litt. of a Soc. in Edimb.* Tom. II. p. 284.

Google

tuum comitem habere, ex phyſicis innoteſcat: hinc egregia ipſius in vitam utilitas, ex conſiderata, quam producit, requiſita fluidorum craſi & cum ſolidis ſubactione, ſolidorum hinc mobili ad ſtimulum irritabilitate, expanſione fluidorum agente in ſolida, ſolidorumque ſic ſuſcitata reactione in fluida, non adeo miranda eſt. Sed ſolum ſtimuli egregiique fomenti vice fungi calorem, non vero vitæ verum eſſe principium docet frigidorum animalium aquatilium vita tenacior, & validiſſime etiam diſciſſis earum partibus inhærens (*f*). Quodſi enim calido cuidam, ut vocant, innato omnis eſſet adſcribenda partium vitaliter agendi facultas, illam certe in calidis animalibus eorumque partibus maxime vigere oportebat, neque extinctam eſſe cum ad modum frigidorum animalium calore eſſent jam orbata.

Sublato ergo calori inſequens frigus vitæ nocet, conſtringendo primum ſolida & condenſando atque a libera ſua irritabilitatem egregie promovente, actione expanſiva cohibendo fluida; hæc promtius etiam ad concreſcendum diſponit, inſuperabilia ſic vitali contractioni impedimenta ponit, habitumque fibrarum ad irritabilitatem brevi corrumpit.

§. XXVI. Sed pergendum eſt ad alterum per corpus univerſum diſtributum ſyſtema (§. XI.). Si enim ratio quædam habeatur illarum ſententiarum quæ communem vitæ fontem in encephalo, nervorum origine, ponunt (§. XI. not. *a*), haud levis putabitur nervorum ad vitam partium utilitas. Fibræ nempe motrices, pollentes ea, quam ipſis vindicavi, propria contrahendi vi irritabili, ſuſtentatæ atque debito in ſtatu conſervatæ per ſanguinis circuitum, fotæ incitatæque a caloris efficacia, ne quidem hisce ſubſidiis inſtructæ muniis ſuis debite conſtanterque abſolvendis pares eſſe videntur, ſed exigunt præterea nervorum ad ſe pertinentium ſtatum incolumem, liberamque cum encephalo communicationem. Ligatis enim, deſtructis, vel inutilibus redditis iis nervis, qui, e medullæ oblongatæ parte orti, per collum deſcendentes, ad pleraque thoracis & abdominis viſcera diſtributi, ita, ut, datis etiam quibusdam cordi ramis, præcipue ad ventriculum, inteſtina & hepar pertineant (*g*), ab itinere ſuo *vagi*, a numero *par octavum* dicuntur, partes illæ ad quas hi nervi pertinent earumque functiones vehementer turbatæ fuerunt, & languorem contraxerunt, donec tandem finem impoſuerit animalis mors (*h*). Sed inviolati in his experimentis adhuc ſuperſuere nervi *intercoſtales*, qui tenui quidem initio a ſexto pare orti, moxque altera radice a ſecundo ramo quinti

(*f*) Probant hæc ſatis, eſſe facultatem fibrarum vitaliter contrahendi peculiarem qualitatem, a calore diſtinctam, quæ quidem in calidis animalibus fomento quaſi quodam & excitamento caloris opus habet, ſed in frigidis ſibi magis ſufficit, ita etiam ut horum diſciſſæ partes calidorum integras motuum alacritate facile ſuperent (Whytt. p. 351.). Dum vero inſigniori tali vi vitali prædita ſunt animalia frigida, non mirum eſt quod ſeparatæ ipſorum partes diſciſſas calidorum vitæ tenacitate longe ſuperent, nam athmoſphæræ caloris gradui propiora non illud caloris in eo diſpendium patiuntur, quod calida, neque etiam per exhalationem & exſiccationem tantum amittunt, cui forte accedit ſanguinis & humorum tenacior indoles, unde minus diſſipantur. Ceterum quod frigida vocentur illa animalia id reſpectu noſtri corporis eſt, quod enim calorem habeant, quodque inde commodum habeant, patet quia majori frigore congelaſcunt, & aucto calore partium motus incitatur, per modo allata.

(*g*) Conf. deſcriptiones Cel. Winslow. *traite des nerfs*. §. 104. ſeqq. Walther *de nerv. interc. & vag.* Diſp. Anat. Vol. II. p. 921, 925, 929—934. Haller *c. B.* Vol. II. p. 562. ſeq.

(*h*) Ventriculi & inteſtinorum turbati motus proſtratæque efficaciæ teſtes plerumque fuerunt

ti paris accepta (*i*), ad quodlibet dein coſtarum vertebrarumque intervallum nova acceſſione a ſpinali medulla augentur, præcipuos cordi nervos dantes (*k*), &, miſſis in abdomen cum octavo pare ramis, in viſceribus deſinentes (*l*). Quodſi ergo quoque præterea in collo abſcindatur intercoſtalis truncus, ſuperſunt tamen partibus ab eo ramos habentibus plurimæ adhuc ſuppetiæ, cum ad ipſum etiam cor in thorace plurimi nervi accedant ex intercoſtali, illibatum ibi per medullam ſpinalem cum cerebro ſervante commercium. Videtur nihilominus ex eo experimento cor citius quieti fuiſſe traditum, vitaque promtius exſtincta (*m*).

Violata autem communi nervorum origine, encephalo vel medulla ſpinali, tollitur ſimul inde influxus nervei in partes vitaliter agentes omnis utilitas. Compreſſa ergo cerebri medulla motuum voluntariorum momentanea aliorumque tardior ſequitur abolitio (*n*). Deſtructa ea vel medulla ſpinali motuum vitalium abolitio promta morte ſe prodit (*o*). Diſciſſa hac, partes quorum nervi ex reſciſſa medullæ portione oriuntur, brevi vitales eſſe deſinunt (*p*).

Ligatis membrorum nervis, non tantum motus muſculorum voluntarius perit, ſed & de vi vaſorum irritabili decedere probabile fit (*q*).

Anne vero cerebri functionum aliquali ſuſpenſioni, remiſſoque ſic nervorum influxui, tribuendus eſt actionis cordis, arteriarum muſculorumque reſpirationis, obſervatus in ſomno languor? (*r*)

§. XXVII.

runt mox ſuccedens vomitus vel vomendi conatus; appetitus proſtratus, concoctio deleta, alvique exonerandæ impotentia in experimentis Baglivii. *diſſ. III. poſt Praxin med.* Exp. 7 & 8. Courtenii & Morgagni. Vid. Halleri *Phyſiol.* p. 462. a Brunn *de lig. nerv.* p. 38—43. Cordis in agendo debilitatem evicit ejus palpitatio, tremor irregularis, diriſſimæque anxietates. Animalis denique languor & ſtupor, reſpiratioque perdifficilis & vox perdita impotentiam muſculorum, qui ramos ab hoc inſigni nervo habent, indicant. Vid. præter citatos Lower *de corde*. p. m. 91. Willis. *nerv. deſcr.* Cap. opp. p. 86. Heuermann *Phyſiol. I. th.* §. 201.

(*i*) Deſcripta primum a Cl. J. F. Meckel *de nerv. V. paris*. Gotting. 1748.

(*k*) Conf. accurata & laborioſa nervorum cordis hiſtoria Halleri *El. Phyſiol.* L. IV. S. 3. §. 25.

(*l*) Vid. Winslow l. c. §. 357. ſeqq. a Bergen *de n. interc.* §. 12. ſeqq. dd. Anat. V. II. Walther. progr. cit. Haller *c. B.* II. p. 564—568.

(*m*) Mors hora VIIma ſucceſſit in Petiti experimento *mem. de l'Acad. de ſc.* 1727. p. 6. Vieussens's animal tremere, viribus languere, & intra XX horas mori ſcribit. l. c. L. III. C. 4. in init. Brunner toti œconomiæ labefactationi inſequi mortem vidit. *de pancr.* C. 6. intra IV horas Heuermann l. c.

(*n*) Numeroſas obſervationes collegit v. Haller, quibus plerumque apoplexia motusque vitalis imminutus inſequi conſtitit *c. B.* V. II. p. 584. ſeq.

(*o*) Exemto omni encephalo ſubitanea mors absque aliquo vitæ indicio. Zimmerm. §. 27. Exp. 7, 8. Zinn. *de mot. cereb* &c. p. 7. Exp. 6. quin & acu ſolummodo prope caput in med. ſpin. adacta Zimm. §. 32. Exp. 3. *perfoſſa* med. encephali tardius ocius mors, Zinn. Exp. 1. 5. Haller. *Mem. II.* Exp. 157, 491. Conf. & Dreling. *Canicid.* 3. n. 1.

(*p*) Practicis etiam obſervationibus hoc in hominibus conſtat, vid. van Swieten *Comm.* T. I. p. 237.

(*q*) Iteratis experimentis priorem illam veritatem denuo ſtabilivit J. H. a Brunn l. c. p. 6—9, 14—20. vid. & Haller *Mem. II.* Exp. 174—193. Quod vero *nervi majores diſſecti creent parti infra vulnus poſitæ marcorem aut gangrænam*, juxta Boerh. *Aph.* 162. id Cl. van Swieten, ex pereunte vi muſculari vaſculorum, quæ jam nutrientem humorem non ita promovere & ſubigere debite queant, explicat, ſi enim plane exſtincta fuerit illa vis, humores ſtagnabunt, parsque corrumpente gangræna corripietur. Vid. *Comm.* p. 237. Non ergo ex hoc phænomeno vis nutriens nervis adſcribi poteſt, qua ex parte ipſi contradixiſſe videtur a Brunn. p. 11, 12.

(*r*) Quem obſervationibus comprobavit R. Whytt *eſſ. Phyſ. and litt.* V. I. p. 136. ſeqq.

§. XXVII. Sic quidem patet influxus nervorum inevitabilis, ad actionum vitalium juſtum vigorem & conſtantiam, utilitas: ſed præterea peculiarem ipſius, ad vim partium vitalem incitandam, in validam actionem ciendam mireque conturbandam effectum, docent non tantum motus muſculorum voluntarii absque nervorum influxu non peragendi (*s*), itemque diriſſimæ convulſiones, nervorum ligaturas, læſioneſque vel deſtructionem cerebri vel ſpinalis medullæ, comitantes (*t*); ſed inprimis ſubitaneæ illæ validæque mutationes actionum cordis, vaſorum viſcerumque involuntariarum per ſubortos affectus validioresve animi commotiones (*u*). Incitari per nervorum influxum languentem cordis motum docent quoque experimenta (*v*).

Nervorum denique influxum exſtinguendæ etiam irritabilitati ſervire poſſe, ex iis forte concludetur experimentis, quibus nuper patuit nervos partium ab ingeſto opio male adeo haberi, ut fibrarum irritabilitati melius ſit nervorum influxu omnino caruiſſe, quam eam ingeſta prius opii ſolutione uſurpaſſe (*x*).

§. XXVIII. Ergo (§. XXVI. XXVII.) nervorum energia talis eſt, qua partes vitali qualibet evidenti actione conſpicuæ absque contrahendi languore, debilitatione atque conturbatione diu carere nequeant; cum fibrarum irritabili facultati vires addat, eam debito in ſtatu conſervet, perque partem integram æquabiliter ſuſcitari faciat; quæ præterea ipſam partium actionem, ad voluntatem in muſculis voluntariis, & per excitatos affectus in partibus voluntati non ſubjectis, excitare, augere, mireque mutare poſſit; dum ipſa hæc energia vel aberrans vel plane alienam indolem induens, irritabilitatis effectui nocere, ipſam etiam exſtinguere poſſe videatur. Differt ergo nervorum utilitas ab ea ſanguinis circumeuntis & caloris (§. XXIII - XXV.), quorum eſt ipſam fibrarum materiem & conſtitutionem conſervare, ſtatumque totius corporis integrum & ad vitam protrahendam aptum, nulloque modo impeditum reddere; dum id, quod vitaliter in corpore actuoſum eſt, ab incitata directaque per nervorum influxum irritabilitate, ut prima cauſa pendet.

§. XXIX.

(*s*) Vid. experimenta not. *p.* citata.

(*t*) Conf. auctorum experimenta not. *f. m. n.* citata.

(*u*) Quas ſupra §. 17. not. *e.* attigi. Singularium autem affectuum effectus recenſitos vid. apud Haller. *prim. lin.* §. 552. de Gorter *de mot. vital.* §. 74. Proxima quidem ratio in ipſis partibus & vaſculis eſt, quorum motus incitatur vel turbatur, ſed cauſa quæ hanc ipſorum actionem ciet, in hiſce caſibus, nervi ſunt; cum enim ex mutato animæ ſtatu & cogitationibus pendeant, communionisque animæ cum corpore medium ſit encephalum, eoque continui nervi, nervorum etiam cienti influxui hunc auctum turbatumque partium motum adſcribi neceſſe eſt.

(*v*) Irritata medulla ſpinali. Kaau Boerhaave *de impet. fac. Hipp.* §. 330. Ens *de cauſa mot. cord.* §. 2. Cumque nuper in vulpecula, exemto ſubito cerebro, medullæ ſpinalis tractum totum ferramento perfoderem, cordis pulſuum numerum mox non inminui, ſed potius ab hac valida irritatione augeri, obſervabam.

(*x*) Vid. elegantiſſima experimenta Cl. Whytt *eſſ. Phyſ. and litt.* Vol. II. Art. 20. Poſt deſtructum nempe in ranis cerebrum & med. ſpin. vidit quod, ingeſta opii ſolutione, irritabilitas cordis diu ſatis atque vegete ſuperfuerit; ſed exſtincta fuerit promtius penitiusque ſi inviolatis ranis idem φάρμακον infunderetur. Vid. ibid. n. 6 & 7. & pag. 302. requiratur quoque in priori caſu diuturna magis opii applicatio ut irritabilitas tandem exſtinguatur, Conf. n. 9. cum pag. 304. it. n. 11 & 12. Non vero poteſt prior ille eventus debilitato ſanguinis motui, non tam promte opii vires ad partes corporis provehenti, tribui, ex eo quod nervis deſtructis actio jam cordis & vaſorum minus valeat, juxta §. præc. Sed præterquam quod vi cordis non adeo ſubito in ranis inde quid decedere videatur, probant alia ejusdem viri experimenta, opium effectum ſuum non adeo commiſtione ſua cum ſanguine, ſed directa in partes quibus applicatur efficacia, exſerere, imo minus poſſe ſi ſanguini infundatur, ſed plenis agere viribus ſi ingeratur poſt exſciſſum cor. l. c. p. 281. ſeqq. 402, 307. item *on vit. mot.* p. 376.

§. XXIX. Non obſtat autem huicce propoſitæ nervorum efficaciæ obſervatus ſæpe, poſt nervorum originem deſtructam, & protractus aliquamdiu cordis, diaphragmatis reſpirantis, & membrorum motus (*y*); neque paucitas nervorum ad cor tendentium, quod tamen irritabilis facultatis vigore & conſtantia reliquos muſculos ſuperat; neque monſtrorum hiſtoriæ, quæ absque capite cerebrove vitales quosdam edidere motus (*z*); nec denique partium in corpore vita, absque apparenti nervorum acceſſione (*a*); neque etiam plantarum irritabili fere vi conſpicuarum (*b*).

§. XXX. Non aliud enim exinde pateſcit quam quod jam inculcatum eſt, ineſſe nempe fibris partium quarumcunque motricibus propriam quandam ſe contrahendi facultatem, quæ etiam absque accedente corporis reliqui influxu ſubſiſtat (§. XXII. & præc.). Quodſi vera quædam ipſarum in partibus, ad vitam actione ſua conferentibus, coördinatarum requiratur in agendo conſtantia, vigorque inſignis & regularis conſpiratio, id quidem præcipue ex nervorum ἐνεργείᾳ eſſe repetendum (§. XXVI, XXVIII.). Hinc vegetabilibus, quorum longe ſimplicior eſt quam animalium fabrica, minorque actionum diverſitas (*c*); ſufficere putaverim fibrillis ipſorum inhærentem talem forte contrahendi facultatem, quæ analoga quaſi ſit irritabilitati fibrarum animalium maxime inorganicarum (§. XLVIII.); ſufficere & eam inde talibus in corpore noſtro partibus fibroſis, parenchymatoſis & minus organicis, quarum vel vix ulla, vel admodum rara, nec niſi ad validum ſtimulum, obſervatur actio (*d*). Quod

(*y*) Nempe uti extra corpus palpitare pergit cor nervorum communione orbatum, ita &, poſt truncatum caput, corpori cohærens WEPF. *cic. aq.* p. 116., & poſt abſciſſam ſuperiori loco ſpinæ medullam, in canibus motus continuat HALLER. exp. 157, 158. cum ſuperſtite etiam aliquamdiu reſpiratione Exp. 161, 191. deſtructoque cerebro & cerebello, in fele, Exp. 154. Medulla oblongata abſciſſa, canem ſe erigere & clamare vidit Cl. SENAC *du cœur* L. II. p. 429. ſeq. inceſſuinque aliquamdiu continuaſſe gallum juniorem, abſciſſo in ipſo incedendi impetu capite KAAU l. c. p. 262. ſeq. Sed pertinax præ ceteris eſt in frigidis animalibus vita, cordisque & membrorum motus, poſt abſciſſum caput; Conf. §. 13. & ZIMMERM. §. 27. Exp. 3—5. HALLER Exp. 479. &c. Sed præ omnibus vita valere videtur in teſtudine, huic enim amputato capite ſanguinique libero conceſſo effluxu poſt 23 & 15. dies motum membrorum & cordis pulſum ſuperſtitem obſervavit F. REDI *Obſ. de anim. viv.* &c. p. 213. ed. in 12. a. 1729.

(*z*) Exempla videri poſſunt *Hiſt. de l'Acad. de ſc.* 1701, 1703. pag. 35. (ed. in 8vo) 1712. p. 51. & ex WINSLOWI obſervatione *Hiſt.* 1740. p. 820. & *Mem.* 1716. p. 415. Conf. SENAC L. II. Cap. 7. §. 3. De cerebris hydropicis vel in liquorem verſis vid. RIDLEY *de cereb.* C. 17. DIEMERBR. *Anat.* L. III. C. 5. opp. p. 347. BONETI *ſepulcr. Anat.* edit. MANGETI L. I. S. I. Obſ. 86. not. 3. SENAC. l. c. §. 1. de petrefactis autem RIDLEY. ibid. DIEMERBR. l. c. & inprimis ex DUVERNÆI Obſ. *Acad. de ſc.* 1703. *Hiſt.* p. 32. & *Mem.* p. 314. &, ad cujus ſcopum hoc pertinebat, T. SIMSON *append. to the eſſ. of the brain.*

(*a*) Huc fere referunt molas, placentam & ſecundinas, plurimas denique excreſcentias polypoſas & fungoſas, in naribus, oculis, ore &c. quæ ſenſum nullum vel vix ullum habent.

(*b*) Omnia enim quæ ſe in plantis ſic dictis ſenſitivis, valerianis pluribus, parietaria & præcipue mimoſa, ad ſtimulum produnt phænomena motus, contractionis, agitationisque variæ, quæ incitari per varias ſtimulationes tam mechanicas quam chemicas, & levem tantum foliorum adtactum, poſſunt, plantarum vel aëris incluſi elaſticitati, calore incitatæ adſcribi vix poſſe videntur; Conf. VAILLANT *ſur la ſtruct. des fl.* p. 8. DU FAY & DU HAMEL *Mem. de l'a ſc.* 1738.

(*c*) Conf. præter dicta §. 1. Cel. LINNÆI Philoſ. botan. §. 133.

(*d*) Quales fere ſupra §. 15, 19. & modo not. y. allegatæ ſunt. Quamvis enim his omnibus minime nervos abnegatos velim (Conf. WHYTT *of irritability, Phyſ. eſſ.* p. 159.), quatenus tamen ex tela celluloſa vel carne parenchymatoſa fere conſtant hæ partes, ad earum fibras non tam pertinere, quam eas pervadere potius, nervos puto. Qua-

Quod vero in corde perpetuum adeo ſit atque validum ſanguinis irruentis irritamentum, id quidem haud levis eſſe poteſt ratio, protracti tam diu ipſius motus poſt mortem reliquarum partium, videturque eo ipſo neceſſitate plurium nervorum liberata eſſe maxime irritabilis hæc fibrarum compages (conf. §. XXII. not. *x*.) (*e*).

Non recte autem infertur æquali valore perduraſſe, poſt abſciſſa animalium capita, partium vitam, nam & frigida animalia, quorum partes vitalem vim tenacius retinent (§. XXV. not. *c*.), diu quidem in allegatis experimentis (§. præc.) vitam protraxerunt, ſed protraxiſſe eodem vigore precario aſſumitur, quodque tam diu ſatis bene protraxerint, id non improbabili ſpecie a medullæ ſpinalis, in iis experimentis integræ relictæ, ſuppetiis derivatur (*f*); ex quibus etiam aliorum animalium, poſt abſciſſum caput vel oblongatam medullam, continuati membrorum motus explicandi videntur (*g*). Sed dein ejusdem fere farinæ eſſe videntur de monſtroſa encephali abſentia vel degeneratione petita argumenta, quum enim pleræque illæ obſervationes ex fœtibus ſint, ex matris communicatione ideo nutritis, nec ullos fere aperte animales motus, ante mox fere inſtantem mortem edentibus, non adeo hic requiſita fuiſſe videtur nervorum energia, ſuffeciſſe vero eo incolumem medullam ſpinalem (*h*), vel deformatam transpoſitamve cerebri molem; quæ ſimiliter ad hydropica & indurata cerebra repeti poſſunt (*i*).

DE

Quatenus vero vaſa fibris muſcularibus conſp'c:ua habent, catenus etiam nervorum influxu non omnino carere videntur.

(*e*) Si id revera concedatur, nervorum cordis parcam eſſe copiam, ſpectabilem enim multitudinem deſcribit HALLER *E. Ph.* p. 357. ſeqq. Sed præterea quum muſculis voluntariis determinatio proxima ad motum accedat unice a nervis, cordi vero ab irruente ſanguinis unda, hinc major utique vis nervorum penes muſculos requirebatur, quæ etiam validiſſimæ ipſorum contractioni ciendæ ſufficiat, quanta vero hæc eſſe poſſit vid. apud BORELLUM *de mot. anim.* p. I. prop. 45. &c. quamvis calculi iſtius quædam fundamenta non adeo certa ſint.

(*f*) Repetere enim cordis & viſcerum nervos inde præcipuam ſuam originem, dixi §. 26. Sed præterea in *animalibus id obſervatione conſtanti obtinet, quod, quo minus illis ſit cerebrum, quo major autem cet. par. medulla ſpinalis, eo diutius ſe movet cor & corporis partes.* ſunt verba Cel. archiatri WINTER diſſ. inaug. *de mot muſc.* p. 43. n 7. Non mirum ergo quod teſtudinis parvo capiti, inſignique medullæ ſpin. efficaciæ, accedens frigida natura, vitam adeo diuturnam exhibeat poſt caput abſciſſum, ut etiam effluxus ille ſanguinis mortem acceleraſſe videatur, cum exemto ſolum cerebro per multas ſeptimanas vixerint REDI l. c. Et med. ſpin. illam utilitatem confirmat Cl. WHYTT obſervatio, nam, deſtructa in ranis poſt amputatum caput medulla ſpinali, cordis contrahentis vi mox fere tantum decedere deprehendit, ut 60 pulſus fierent in min. prim. quo antea 66 fiebant, quem numerum tamen facile reſtituebat calor. *Eſſ. phyſ. and litt.* V. II. p. 283.

(*g*) Quum pedum nervi ex ima med. ſpin. oriantur, ad hos demandatum fl. nerv., in KAAUII exemplo, copia ſibi facile aliquamdiu ſufficere potuiſſe videtur, qua motum imperatum poſt abſciſſum caput exſequeretur. & ſic in aliis. Sed & hæ objectiones nulli fere ſyſtemati favent.

(*h*) Binis enim exemplis tantum de deficiente etiam med. ſpin. memoratur. MERY nempe vidit fœtum bene conſtitutum, ſed encephalo & med. ſpin. carentem l. c. 1712. p. 51. & de alio bene nutrito fœtu tenui med. ſpin. inſtructo refertur 1716. p. 415.

(*i*) Nempe ſatis magnis cerebri fruſtis nos fere impune carere poſſe docent obſervata practica; poſſunt ergo & tolerari ſatis diu encephali depravationes, dummodo aliquid ejus vicarium adſit, ut in notabili DUVERNAEI exemplo reperio. Mala vero inde durante vita forte promanantia non adeo notata reperias penes auctores citatos; ſed & quibus cerebrum petrefactum adfuit omnes boves eſſe video, neque fuiſſe med. ſpin. mali habitus.

De ratione et cauſis phænomenorum irritabilitatis atque energiæ nervorum earumque conſpirationis diſpicitur.

§. XXXI. Modum autem determinare, quo propria ſua fibris motricibus inhæreat irritabilitas (§. XXII.), & cum ea, ad plena corporeæ œconomiæ phænomena ſiſtenda, concurrat connubiumque quaſi ineat nervorum illa efficacia (§. XXVIII.), arduum plane eſt nec fere niſi conjecturis aſſequendum. Pedem tamen hic figere vetat ſolita illa juvenilis quilibet tentandi audacia, temeritatis crimine tamen vel ideo, ut puto, abſolvenda, quod neque invia omnino videatur hæc via, neque & incalcata plane ſit.

Simplex maxime irritabilitatis fibræ vivæ phænomenon eſt contractio ad tactum irritamenti (§. XXII.), cujus cauſa primaria in ipſa fibra quærenda eſt (ibid.), & quidem proxime, uti ex diuturnitate & conſtantia, qua irritabilitas ſingulis fibris inhæret (*k*), patere videtur, in materia ipſius cohærente & conſtanti. Sic itaque rem concipio. Fibra minima irritabilis, ex plurimis jam fibrillis inorganicis certo modo compoſita (§. VIII. not. *t*.), tali machinatione facta eſt, ut quidem perpetuus adſit niſus atque conamen particularum, in fibræ oblongam formam coördinatarum, ad ſe mutuo accedendi, ſicque fibram accurtandi; verum ſimul actualem hunc particularum ad ſe acceſſum impediunt obſtacula quædam, in ipſa forte fibræ ſtructura atque modo quo componitur quærenda; & in nudo hocce conatu, tono etiam dicendo, conſiſtit fibræ facultas ſe vitaliter contrahendi, h. e. *irritabilitas*. Quodſi ergo fibræ talis imprimatur agitatio, qua commotæ vel concuſſæ quomodocunque ipſius fibrillæ & particulæ, infracta vel ſuperata iſta impedimentorum efficacia, melius ſui juris fiant, hæ niſui ſuo naturali ad ſe accedendi obſequentur, ſicque fibra ipſa vitaliter contrahetur; atque ſic concipietur *irritamenti* efficacia. Quamprimum autem effectus ille irritationis remittit, tum etiam potentiis fibræ contractioni obſiſtentibus ſua redit efficacia, fibraque ex ſtatu actionis contrahendi ad ſtatum irritabilitatis redit; ſi vero irritamentum efficax valde fuerit, tum vis contrahendi, ſic incitata, diu ſatis impedimentis obluctari poterit, & non niſi poſt plurimas alternatas contractiones ipſorum efficaciæ cedet (*l*).

An

(*k*) Quodſi enim illa incommoda, quæ fibrarum exſciſſarum irritabilitati ex ſublato ſanguinis per eas circuitu & caloris effectu accedunt (§. XXIV, XXV.) tolli poſſent plenarie, abſque dubio longe diutius fibra ſeparata irritabilem facultatem retineret; quod quoad calorem ſaltim evincit tenacior longe animalium frigidorum vita (§. XXV. not. *c. b.*), quamvis neque horum exſciſſæ partes ab incommodis exſiccationis, diſſipationisque fluidorum &c. liberatæ ſint.

(*l*) Atque hæc ita hypothetice dicta ſunto. Cum vero hypotheſios probabilitas ex eo æſtimanda ſit, quod cognitis phænomenis explicandis ſufficiat, nec ulli veritati aperte repugnet, hinc ſuum etiam meæ hypotheſi valorem conſtare opinor. Quidquid enim peculiare habet a reliquis qualitatibus phyſicis irritabilitas, ſive inſignis reſpiciatur effectus ad levem ſtimulationem, ſive irritamentorum blandorum valor præ acribus &c. id facile ex ea deducitur. Conf. cum §. præc. not. *v*. §. XXII. & quæ invenies §. XXXVIII. conſtabitque id ulterius cum in mox ſubnectendis §§. patebit, ſi. nervei variam energiam, & ipſius cum irritabilitate conjunctæ phænomena facile cum hac hypotheſi poſſe aſſociari. Aſſumo quidem niſum illum particularum ad ſe ut generale fundamentum explicationis; ſed aſſumenda ſemper ſunt in phyſicis phænomena quæ non ulterius explicari queunt; ſic ſi quis ad attractionis, cohæſionis, elaſticitatis &c. phænomena in explican-

An vero potius omnis propria activitas fibræ irritabili abneganda eſt, recenſitaque phænomena unice energiæ inhabitantis fluidi tribuenda? Emendato enim aliorum ſyſtemate, qui ex ſolo impetu, quo a cerebro ad partes movendas ruant ſpiritus nervoſi, derivabant muſculorum vim, incredibile plane virium & velocitatis diſpendium ſtatuentes, ſic explicationem ſuam adornare video claros quosdam viros: „Fluidum nerveum per cerebrum ex ſanguine ſecretum, nervorum ope ad fibras contractiles quaslibet deferri; adactum eo per non intermittentis circumeuntis ſanguinis vires. Fibras maximam partem, quamvis irregulariter, excavatas eo, agitato continuo, repleri imbuique egregie, ſicque naturalem tonum adipiſci. Inhærens ſic ſemper fibris fluidum illud agiliſſimum, ſumma quæ in materiam cadit mobilitate, & exquiſita maxime elaſticitate adhuc forte nobiliori virtute præditum, promtum eſſe, quod ad fibræ impulſum oſcillationes & vibrationes concipiat, atque hinc etiam fibram qua continetur in repetitas contractiones agat. Quum vero ſatis diu in fibris hoſpitetur, hinc in exſciſſis etiam partibus efficaciam ſuam aliquamdiu retinere (*m*)". Verum ſi conſideravero oſcillationes illas fluidi nervei quidem fibram commovere, ſed nulla probabili ſpecie (niſi juxta priorem hypotheſin vim fibræ propriam inde excitari ponatur) eam tanta vi in contractionem agere poſſe; cum huc requiratur ut in cavam fibram vel ſe prompte expandat moxque ad priſtinam molem redeat fluidum nerveum, quod in exſciſſis præcipue partibus vix concipi poteſt; præterquam quod expandendi illa facultas gratis omnino aſſumatur, quum fluida ex ſanguine nata, blanda nulliſque pugnantis naturæ, efferveſcentiæ vel exploſionis dotibus inſtructa ſint; ſique addidero, vim irritabilem absque nervorum influxu certo ut videtur ſubſiſtere (§. XXX.), non deprehendere mihi videor cur non potius in probabili magis priori explicatione remaneam.

§. XXXII. Videamus jam quomodo eruta per experientiam nervorum ἐνέργεια (§. XXVIII.) cum propoſita noſtra irritabilitatis theoria poſſit conciliari.

Fun-

eando pervenerit id merito ſatis habetur. An vero ex aliis, etiam præ reliquis probabilibus, ſyſtematibus rationali phyſico plenius ſatisfiat id quæſo ex collatione not. *t*. §. XXII. & eorum quæ in textu §. præc. adjunguntur judicetur. Poſſitne vero fibrillarum tali niſu præditarum, ex quarum debita contextione fibra irritabilis fit, ipſe ille mutuus niſus ad attractionis quoddam phænomenon reduci, dum impedimentum actualis ipſarum ad ſe acceſſus ſit obſiſtens particularum qualiscunque elater, quibus forte ſubtilior organiſatio jam modificationem addiderit? id non determino.

(*m*) Sic, propriis quantum potui retentis dictionibus, hæc confeci ex iis quæ reperiuntur apud Cl. archiatrum SENAC *du cœur* T. I. pag. 451. ſeqq. Cl. LIEUTAUD *diſſ. I. apres les Eſſ. Anat.* p. 693, 697. Conf. & Cl. LE CAT *Mem. cit. ſur le mouv. muſc.* p. 55. ſeqq. cum p. 21, 25. &c. qui ex ea hypotheſi præcipue motus voluntarios explicat, nempe ſic ratiocinatur: *dès que chaque particule du fl. nerv. eſt — liée à la ſubſtance vraiment active*, (*l'ame*) *il devient bien aiſé à croire, que l'acte de la volonté écarte les uns des autres, épanouiſſe, pour ainſi dire, les particules du fluide animal, & par lui de tout le fl. nerveux, qui rempliſſent les cellules des fibres.* l. c. p. 58. ſed quam mira eſt talis voluntatis efficacia! & conceſſa illa, quid quæſo voluntatis vicarium in actionibus involuntariis fl. nervei particulas a ſe dimovebit & explicabit? Quum autem talia ſolum ſuperſint effugia illis, qui nullam vim ipſi ſolidæ fibræ ſubſtantiæ tribuunt, ſed quibus, fibris

Spiritus incluſus toto conamine quærit
Qua data porta fugam & ſinuoſa volumina torquet,

hinc præpondium iſtius ſententiæ ſenſibile ſatis autumo, quæ nulla abſurditate vim fibræ propriam, qualem expoſui, aſſerens, eam ſuſcitari ſolum per fl. nerv. & incitari ponit, ut §. ſeq. dicetur.

Fungi nervos officio ſuo, ope agiliſſimi ſubtiliſſimique fluidi, quod, encephalo & continuata ipſi medulla ſecretum, ſubtiliſſimis tubulis, nervi medullam conſtituentibus, ad partes devehitur, eſt cur me perſuaſum habeam (*n*). Fibræ, quum ex fibrillis ita conſtructæ ſint ut & accurtari & elongari iterum, ſicque nunc arctius nunc amplius ſpatium occupare queant, quumque poris & cavitatibus procul dubio plurimis ſcateant, quibus humorem nutrientem inungentem recipiant; videntur etiam ſufficiens ſatis in ſubſtantia ſua relinquere ſpatium, quo fluido nerveo poſſint imbui & penetrari; ſive id peculiaribus tum fibræ loculis excipi, ſive nerveis caniculis, per fibræ ſubſtantiam ramulos mittentibus, contineri ſtatuatur (*o*). Quia vero omne id irritabilitatem fibrarum auget, quod, ſive ipſas fibrillas, ad ſe accedendi niſum illum exercentes, inter ſe quaſi disjungit, a mutuo impedimento liberat, ſicque ad contractionem naturalem promtiores facit; ſive æquabili lenique totius fibræ ſubſtantiæ quadam concuſſione vim illius irritabilem jam leviter ad contractionem quaſi excitat, & irritamento cuivis accedenti promtius obſequi parat (§. præc.); hinc intelligitur facile, qui mobiliſſimum illud fluidum nerveum, fibram imbuens, &, ob non intermittentem cerebri ſecernendi & excernendi actionem, eo renovata continuo copia delatum, motu forte agiliſſimo inteſtino agitatum, inprimis ſi ab externo irritamento concutiatur fibra, ipſam vim fibrarum vitalem incitare & augere contractionesque æquabiles & ordinatas facere poſſit, quum ſtimulationem partis forte ſuperficiei impreſſam, ob mobiliſſimam ſuam naturam ad omnes facile fibras propaget easque ſimul irritationi obſequi faciat. Quodſi itaque nervorum influxus in partem vitaliter agentem tollatur vel interrumpatur, de vi ipſius irritabili neceſſario decedere, & æquabilem actionem turbari debere, ſponte liquet; ſi autem hæc nervorum energia incitetur, actiones etiam vitales, ad naturalem ſuum in corpore ſtimulum, ultra modum intendi; ſi vero nunc impetuoſius nunc remiſſius influat, vel ſi in quasdam partis fibras irruat, in alias non, æquabilem actionum rhytmum perire atque miras oriri functionum diſturbationes, neceſſum eſt (*p*). Quodſi autem fluidum nerveum, *fibris inhærens*, per applicatum ipſis heterogeneum quoddam corpus utilem ſuam irritationem augendi & propagandi proprietatem amittere, ipſumque quaſi coagulari poſſet, tum ſane non promoveret irritabilitatem, ſed fibrillis, vi ſuæ naturali obſequi nitentibus, impedimento eſſet irritabilitatemque exſtingueret (*q*).

§. XXXIII.

(*n*) Vid. ſummi Boerhaavii *Inſt. Med.* §. 274—284. Cel. Halleri *prim. lin. Phyſiol.* §. 387—390, 393.

(*o*) Sic nempe non continuatas eſſe fibras ſimpliciter nervis cum aliis ſtatuo, ſed pertinere tantum nervos ad fibras, ita ut hæ diſtinctæ maneant ab iis naturæ juxta §. XXX. Quod autem revera ad fibras quaslibet pertineant nervuli, docet earum ſenſilitas, & manifeſtum quod in ipſas exercent nervi imperium (§. XXVIII.) Cl. le Cat, ſuam hypotheſin firmaturus, repetitim quidem ſe microſcopio vidiſſe teſtatur cavitatem, celluloſa reticulari materia repletam, in fibrilla ex vivi canis glirisve muſculo deſumta, l. c. p. 41, 42. ſed omnem microſcopiorum aciem fugiens ſubtilitas canaliculorum nerveorum, non ſuadere videtur in tam amplam cavitatem effundi ſubtiliſſimum quod vehunt fluidum, ſed hoc potius per tenuiſſimos etiam porulos fibræ ſubſtantiam penetrare. An ergo majores poros & loculos viderit vir cl. quibus particulæ adipoſæ nutrientesque exciperentur? Ceterum neque aliis, neque mihi, idem experimentum optimis etiam microſcopiis tam ſimplici quam compoſito tentanti, tam felicibus eſſe contigit, ut cavitates etiam illas diſcerneremus.

(*p*) Sic ex propoſita hypotheſi, ſatisfit variæ nervorum in naturalem partium irritabilitatem energiæ, experimentis erutæ §. XXVI—XXVIII.

(*q*) Sic forte concipiendus eſt effectus opii ſupra memoratus §. XXVII. not. *v*. qui integris præcipue nervis, adeoque ſuppeditato ipſorum flui-

Digitized by Google

§. XXXIII. Si vero fibræ irritabiles, loco ſtimulationis externæ, per ipſos nervos ad ſe pertinentes directe validius irritentur, promtiſſima, æquabilis & maxime valida ſequi debebit contractio (*r*). Fit autem hoc in motibus voluntariis, & actionibus involuntariis per commotiones animi turbatis. Adacta enim ad volentis animæ nutum uberiori fluidi nervei copia in contrahendos muſculos, horum fibræ non tantum inde ad ſtimulum mobiliores & magis irritabiles fiunt, ſed & penetranti iſto impetu penitus adeo agitantur, ut actu ſe integre contrahant; duraturo iſto effectu donec, ceſſante animæ nutu, fluidi nervei irritatio remittat. Cum vero ob arctiſſimam illam, quæ mentem cum corpore jungit, copulam, & accuratam ſtatus cerebri ad animæ ſtatum attemperationem, nec non bonorum & malorum fere mutuam communicationem, fieri non poſſit quin, turbata animæ quiete eaque pathematum procellis jactata, nervorum incipientium ſtamina inordinate & fortius etiam agantur, vel fluidum nerveum alia quacunque de cauſa impetuoſius per nervos ad partes etiam voluntati non ſubjectas determinetur; hinc actionum involuntariarum per affectus animi incitatio, turbatio, alteratio (§. XXVII. not. *t*.) etiam facile concipitur (*s*).

§. XXXIV. Atque hæc de variis mediis modisque, quibus fibra quælibet ad proprium ſibi contractionis munus apta fit & incitatur (§. XXIII—XXV. XXXI—XXXIII.), pro præſenti ſcopo ſatis dicta ſunto. Quia vero inſignem præcipue iſtarum cauſarum, vel ſingularum vel varie conſpirantium, efficaciam doceant iſta phænomena, quæ partium ſecum in corpore connexarum conſenſui vel συμπαθεία ſolent adſcribi, hinc quædam breviter de hiſce addere juvabit. Ex traditis de cerebri per nervos in actiones partium plerarumque influxu ejusque cum animæ ſtatu conſpiratione (§. præc. &c.) non adeo demiranda jam eſt ſtupenda illa ſenſuum tam externorum quam internorum, ſubito inprimis & valide affectorum, in quoslibet fere corporis motus & actiones efficacia (*t*), ut & rapidiſſimi iſti omnium fere muſculorum motus validaque conamina, quibus improviſum imminens periculum omni opera avertere mox parati ſumus. Neque adeo longe quærenda eſt capitis vel cerebri, male affecti, preſſi, læſi, mala in organa ſenſuum fere quævis muſculorumque convulſiones, ſpasmos, &c. efficacia, celebrisque capitis cum ventriculo & cardia conſenſus,

fluido, irritabilitatem exſtinguit. An vapor ſulphuris accenſi, qui adeo promte irritabilitatem delet, eodem modo operetur? an potius minimas fibræ vivæ particulas conſtringit, ſicque dispoſitionem ad irritabilitatem evertit?

(*r*) Quia ibi omnia requiſita efficaciſſimæ irritationis adſunt, nempe ſumma æquabilitas (cum quælibet fibra fere nervulum habeat) maxima penetratio, & fibræ interim inviolatæ. Conf. §. XXII. not. *v*.

(*s*) An ergo eadem ratio eſt influxus animæ in actiones voluntarias & involuntarias, ut nempe uterque fiat ex ſolito fortius intenſis mentis actionibus, ſive voluntate, ſive appetitu vel averſatione vehementiori ſe exſerentibus, ita tamen ut priores motus ab anima præciſe intendantur, hi non item? Vel an potius actionum involuntariarum incitatio pendet ab affinitate ortus tubulorum nervoſorum ad partes involuntarias & voluntarias tendentium, ita ut motis impetuoſe in affectu ſpiritibus per nervi tubulos voluntarios facile etiam iſtæ turbæ communicentur cum involuntariis; uti ſentit Cl. DE GORTER *de mot. vit.* §. 74. nam eundem ſæpe nervum pro parte vitalem pro parte animalem eſſe, quinti, octavi, intercoſtaliumque exemplo conſtat.

(*t*) Præter memoratum pathematum animi, inprimis terroris & iræ, in corpore effectum (§. XVII. *e*.) huc pertinet vomitus ſæpe movendus ad adſpectum vel reminiſcentiam rei nauſeoſæ, morbi contracti ex attentiore intuitu morboſorum &c. ne dicam de alvo laxando ex circumgyratione corporis, de emiſſa urina ad adſpectum circumacti torni, & fiſtulæ cantum, BOYLEO notata &c. Convulſiones ad atroces dolores quarumlibet partium etiam huc referri queunt.

ſus, inappetentia, nauſea vomituque bilioſo ſe prodens. Quodque viciſſim ventriculus, acri irritante vitioſaque inhærente ſaburra male affectus, ut & pars ſenſilis quælibet vexata, encephalon male habeant, ejus functiones turbent, & hinc nova mala in aliarum partium actiones dimanare faciant (*u*), id æque ex nervorum partium affectarum cum cerebro communicatione, hujusque cum aliis partibus per nervos nexu, factam irritationem ſic propagante, derivari poteſt. An vero etiam ſympathica quædam partes & viſcera affectio directe intercedat absque communis ſenſorii interventu? Ventriculi enim mala affectio directe fere in omne corpus, ſed inprimis in inteſtina, influit, & hæc viciſſim cum ventriculo facile ſua mala mox communicant. Vomitus ſæpe aſthmata & tuſſim convulſivam, tuſſisque vomitum ſecum fert. Inteſtinis flatibus irritatis veſicæ etiam fere conſtrictio ſequitur, a calculo renum tam colon quam ventriculus diriſſime ſæpe excruciantur &c. (*v*).

An autem hæc & ſimilia phænomena filamentorum nerveorum vicinitati & arctæ colligationi, in communibus ex quibus diſperguntur truncis, tribui poſſint, ita ut impreſſa uni agitatio facile cum aliis communicetur? nam vera anaſtomoſi, vaſorum inſtar, tubuli nervei extra cerebrum ſecummet communicare non videntur (*x*). Sed & ea fibrarum & muſcularium partium conſpiratio, qua irritata una omnes moleſtum ſtimulum ſimultanea opera excutere allaborant, & qua tendinis vel & ſuperpoſitæ cutis, ut & membranæ adjacentis, irritatio validam inducit ſæpe integro muſculo convulſionem (*y*), comprobare videtur, quod irritatio & concuſſio unius fibræ facile cum aliis, ſibi vicinis vel ſecum implicitis, directe communicetur, inprimis ſi fluido nerveo probe fuerint imbutæ ſicque ad motum concipiendum habiliores factæ (§. XXXII.) Membranarum præterea continuitati, fabricæ & uſus partium ſimilitudini, vaſorumque communicationi varia partium conſenſus genera adſcribuntur (*z*).

EX

(*u*) Conf. KAAU *de impet. fac. Hipp.* §. 349. WEPFER *de cic. aq.* p. 121. item BOERHAAVE *A.h.* 163. cum *Comm.* v. SWIETEN.

(*v*) GLSSSON. *de ventric. & inteſt.* C. 9. n. 6. Ex inſtituto autem partium conſenſum tractavit H. J. REGA *de ſympathia.* Harl. 1721. Cap. 4. ſeq. Conf. & Cl. VATERI & VALKENAAR diſſert. de eadem materie. Item WEPFER l. c. p. 122. ſeq. Conſenſu autem hoc nititur curatio illa, quam ad inteſtinorum tormina inprimis & colicos dolores adhibent Chinenſes medici. Scarificato enim & varie fodicato abdomine dolorem quaſi derivant atque ſuffocare norunt; non improbando (uti celeb. præceptorem T. LAMBERGEN docentem audivi) noſtris etiam in regionibus exemplo, ſi modo ſeculi mos atque genius id ferrent.

(*x*) Conf. KAAU §. 197. ſeq.

(*y*) Vid. WHYTT *on vit. mot.* p. 233, 237.

(*z*) Vid. WEPF. p. 124. DE GORTER *de Act. vivent.* §. 38. HALLER *prim. lin.* §. 555. Cl. REGA conſenſum per membranas ita explicat, ut quidem præcipue is fiat per nervos in iis ordinatos, ſed & non abſurde cum BAGLIVIO ſtatui poſſe putet tremorem quendam & ſucceſſivam fibroſorum ſtratorum convulſionem; ita ut locus affectus tanquam centrum ad vicina quidem proxime imprimat oſcillationes, ſed & remotiora in conſenſum rapiat, prouti membranarum textura, tenſio, fibrarumque fines id tulerint. Vid. l. c. Cap. 3. Quæ omnia ita auget TH. SIMSON ut nervis nihil utilitatis ad hoc negotium relinquat. Eſſ. 1. *of muſcul. motion.*

EX TRADITIS JAM VITÆ CORPORIS INTEGRI QUÆDAM ACCURATIOR IDEA EXHIBETUR ET RESPONDETUR AD DIFFICULTATES.

§. XXXV. Recolligendo jam ea quæ hucusque de vitæ corporeæ cauſis varie fuere diſputata, brevi quadam ſumma iſta exhibere liceat.

Talis machina, quæ ex aliis ſimplicioribus ita compoſita eſt, ut ex mutua functionum conſpiratione exſurgat durabile & variis modis utile animæ percipientis & volentis inſtrumentum, corporis animalis vivi exemplar exhibet (§. II, III.) Partes autem ſingulæ vivunt dum ſuo modo ad eum finem activæ vel ad actionem exſerendam habiles ſunt (§. IV–VI.) Omnes illæ partium actiones in eo conveniunt quod motricium fibrarum ſimplici contractioni debeantur, diverſitatem addente fibrarum in variam partium formam compoſitione (§. VIII, IX.) Fibræ autem ſimplicis talis contractio, adeoque omnis vita corporea (§. X.), explicanda videtur primum, ex propria qualitate ſive contrahendi vi (§. XXII.), ipſi quidem fibroſæ ſubſtantiæ inhærente (§. XXXI.), ſed & per corporis functiones mire ſuſtentata & aucta (§. XXIII, XXV, XXVIII.); dein ex ſuſcitata & in actum deducta ea vi, per applicatum fibræ irritamentum (§. XXII. XXXI.).

Fabricatæ ergo partes ex præditis tali irritabili vi fibris, intenſiore & agiliore in iis quæ validiori & conſtanti magis motu agunt, paratæ ſunt quæ invicem in formam corporis connexæ, actionibus fabricæ ſuæ & machinationi convenientibus integræ vitæ inſerviant. Quodſi ergo apta accedant irritamenta, vita jam actu vigebit. Sed ingeſta in ventriculum &, cum humoribus inquilinis ſubacta, in inteſtina protruſa alimenta, horum ad actionem paratas motrices fibras irritare & in actum ciere apta ſunt (*a*). Confectus ex ſeparato inde chylo ſanguis ad cor delatus, irruente unda illud diſtendit, impulſione hacce & ſingularibus ſuis proprietatibus illud, ad ſtimulum huncce maxime irritabile factum, irritat, in conſtrictionem ciet; expellitur ſanguis in arterias in contractionem & inde ſuſcitandas, revehitur ſic tandem cordis & vaſorum efficacia ad cor, efficacia jam ſua illud denuo ciere paratus. Sed dum hicce circulus agitur ſimul & continuus manet iſte partium irritabilitatem adeo intendens adjuvansque influxus agiliſſimi fluidi per nervos continuo adgeſti, a cerebro illud deferentes, quod id e ſanguinis ſibi continuo renovata copia ſecernit. Verum & interea ea procedit partium ſubſtantiæ, naturæ, conſtitutionis conſervatio, qua nutriuntur, humectantur, inunguntur, formamque ad motus habilem retinent (§. XXIII.), & vitæ illud fomentum calor, qui agitationem partium ſequitur (§. XXV.), hasque denuo irritabilitatem adjuvantes cauſas regenerat item irritabilitatis effectus. Viſce-

(*a*) Non opus eſſe puto, neque brevitati propoſitæ convenit, peculiarem aptitudinem ſingulorum in corpore humorum & contentorum, qua partes, quæ ad ipſa elaboranda & propellenda factæ ſunt, ad actionem illam excitare queant, ſingulatim probare. Nemini enim hic aquam facile hæſuram arbitror, qui, conſiderata mobili harum partium ad levia irritamenta natura, tot experimentis probata §. XIII—XXI., itemque tradita irritamentorum agendi ratione §. XXII. not. *v.* & XXXI. in humoribus quibuslibet inquilinis facile eas dotes reperiet, conf. de ſanguine WHYTT. *vit. mot.* p. 46. ſeqq. de ingeſtis p. 86. ſeqq. Quin & negato ſanguinis influxu vel ingeſtorum actione, actiones cordis & inteſtinorum ſuſpendi, auctis iis, intendi, conſtat, &c.

ſcerum denique & organorum functionum, hiſce principalibus finibus ſubſervientium, eadem eſt ratio, humore quem ſecretum vel ſecernendum continent in actionem cientur, actione ſua publico œconomiæ bono proſpiciunt, ex quo iterum ſubſiſtere debent. Earum vero partium, muſculorum & nervorum, quæ animæ inſerviunt, non ea ratio eſt, habent enim quidem ſua neceſſaria ex publica œconomia commoda, non vero impetratas vires alii fini impendendas, ipſius uſui denuo facrant, proficui minus alumni, quamvis & incitantem actionum cauſam non ita uti partes involuntarie agentes ex ipſo corpore habeant, ſed ex animæ energia vel externorum impulſu repetant.

§. XXXVI. Eſt ergo corpus vivens talis machina vel machinarum conjunctio, quæ partium detrimentum viriumque diſpendium ſibi reſtituit & reparat, ſicque incolumem ſuum habilemque ad finem cui facta eſt ſtatum, per mutuo ſubordinatas functiones, conſervat. Quamvis vero hiſce proprietatibus omne, humana induſtria, conſtructarum machinarum, quantumlibet compoſitarum, artificium, infinito fere poſt ſe relinquat intervallo; an tamen inde omnis in motu conſtitutæ materiæ univerſalia attributa adeo exuere poteſt ut nulla fiat partis partem moventis virium deſtructio (*b*), poſſitque mota moventem pleno effectu qui ipſi impenſus eſt denuo agitare? ſicque dari in integra corporea machina plena cauſarum & effectuum æquilibratio, qua perfectum *perpetui mobilis* exhibeatur exemplar? Id quidem non videbitur illi, qui conſideraverit, mechaniſmum & animalem naturam noſtri corporis conſiſtere tantum in modificatione quadam aptaque inter ſe compoſitione mixtioneque materiæ, phyſicis ſuis qualitatibus ideo non privatæ, neque conſtantibus motuum regulis communique naturæ ordini exemtæ (§. I, II.). Sed neque huic opinioni fundamentum præbet expoſitus actionum corporearum ordo (§. præc.). Non enim ſubſiſtit corporea œconomia pleno quodam actionum & reactionum, ſive cauſarum & effectuum, circulo. Illa enim vis, qua motrix quælibet fibra ad actionem exſerendam parata eſt, quamvis commoda ſua ſatis inſignia habeat ab integri corporis œconomia, non tamen ab hac ita pendet ut ipſius effectus ſit; ſed ipſi fibræ propria ejusque ſubſtantiæ & naturæ quaſi irradicata eſt (§. XXII. XXXI.). Per eam ergo pars quælibet ex fibris iſtis compoſita, independenter a reliquis ſui ipſius quaſi primus motor eſt, qui dein ut agat monito quaſi quodam vel excitamento opus habet, actioneque tum ſua ad commune bonum faciente, commoda iterum neceſſaria ex eo accipit. Atque in quantum ſic mutuis actionibus ſibi invicem proſpiciunt partes, circulus in corpore locum habet, ſed qui, ut moveri pergat, qualibet in parte novum continuo impulſum accipit, a viribus, quæ extra circuli ambitum concipi debent. Sed ipſa irritamentorum illa materies, quæ in humore cuilibet parti inquilino eſt, extrinſecus advenit, neque juſtas ſuas debite irritandi qualitates retinet niſi per ingeſta continuo alimenta renovetur. Quum itaque irritamenta proximarum inſtar contractionis partium cauſarum conſiderari poſſint, non quidem efficientium, ſed tamen cientium & quaſi occaſionalium (§§. citt.), ideo neque hac ratione plenum actio-

num

(*b*) Nempe ex attritu, cohæſione cum aliis partibus &c. non ergo vere pereunt abſque effectu impenſæ vires, cum viribus cauſæ integræ omnino æquipolleat, juxta naturæ legem, effectus plenus; ſed pereunt reſpectu habito ad motum cui producendo deſtinabantur, ſive effectus utilis minor eſt actione cauſæ, & quidem in perfecta maxime hydraulica machina = 4 : 27. juxta D. BERNOUILLI *Hydrodyn. Sect.* 9. §. 37.

num & reactionum circulum ſolum per ſe exhibet animale corpus (*c*). Sed & ita conſtituta debiteque inſtructa corporea noſtra machina, motu tamen ſuo actionibusque in perpetuum protrahendis impar eſt. Dum enim actione ſua ad publicum bonum continuo operari pergunt partes ſingulæ, attritus mutuæque compreſſionis adeo non evitare poſſunt incommoda, ut ne ſenſim magis ſolideſcant, minusque flexilia fiant; oblitteratis iis, quibus juniora animalia adeo præ annoſioribus ſcatent, vaſculis, ipſaque fibrarum ſubſtantia rigeſcente. Motus ergo minus agilis continuoque difficilior redditur. Hinc actiones ad vitam requiſitæ languent, deficere incipiunt, partes inde commodum habituræ ad functiones ineptiores fiunt. Sic inevitabili fato invergit naturale ſenium, placida tandem totius machinæ quiete terminandum.

§. XXXVII. Non agit itaque contra nos illa objectio, quæ ex adſerta mobilis perpetui abſurditate automatique quod actionum & reactionum perfecto agatur æquilibrio, ad neceſſariam concludit animæ energiam, quæ ubique in corpore vires illas haud ſane exiguas ſuppeditet atque reſtituat, quæ in ſibi relicto cauſarum & effectuum tot partium ſimplici circulo neceſſario pereunt, brevique deficiunt (*d*). Quæ enim ſic ex attritu, reſiſtentia, cohæſione &c. fiunt inevitabiles in qualibet parte motuum vitalium retardationes, eas in ſingulis etiam compenſat expoſita illa fibrarum propria vis; hæ enim non reagunt ea ſolum vi qua in ipſas impulſus fit, ſed veram quælibet actionem inchoant viresque novas movendæ maſſæ addunt, referentes quaſi totidem machinulas in ſtatu violento poſitas, quarum actio elicitur quaſi, perque partium fabricam & corporis mechaniſmum determinatur, non efficitur (*e*).

§. XXXVIII.

(*c*) Ad conficiendam ergo talem, qualis corpus animale eſt, machinam, requiritur non tantum fibrarum, propria irritabili vi præditarum, ad cujuslibet partis artificioſiſſimæ fabricæ normam compoſitio partiumque ad corporis formam connexio; ſed & confectio talium cuilibet parti inquilinorum humorum, quales dein elaborarent ſingulæ ad id faciendæ partes, eorumque per propria ſua loca diſtributio. Sique tum hiſce primus motus imprimatur, ciebuntur partes in actionem, ſapienterque ordinata ſua functionum conſpiratione ad commune bonum operabuntur, vitaque corporis vigere perget, quamdiu apta irritamenti & nutrimenti materies extrinſecus adgeritur. Non conſideraſſe vero videntur infinitam & plane inexhauſtam in partium fabrica corporisque ſtructura obviam ſapientiam, neque ulla arte imitabilem illam & fibrarum motricium vim & fluidorum animalium indolem, qui ſolo cauſarum ſecundarum concurſui vivi animalis ortum adſcribi poſſe putarunt, quamvis, ob agnitam iſtarum naturæ virium ab omnipotente CREATORE omnimodam dependentiam, ſiniſtræ de SUMMO NUMINE ſententiæ crimine abſolvendi videantur. Ceterum niſi primi hominis corpus tali modo factum, atque vitæ requiſitis per efficacem CREATORIS voluntatem, omnibus inſtructum, tumque in primum motum actum fuiſſe ponatur, ſemper in explicando ejus ortu ad abſurda cogeris. Conf. PLUTARCHI *Sympoſiac.* L. II. Quæſt. 3. *Ethic.* Part. III. p. 130. ed. XYLANDR.

(*d*) Tali ex fundamento ratiocinatur acutiſſimi ingenii vir F. DE SAUVAGES diſſert. *de mot. vital. cauſa, ubi quæ pravus mechaniſmus uſurpaverat animæ jura reſtituuntur.* Monſpel. 1740. *Part.* I. ſimiliter Cl. PORTERFIELD *Edinb. Medic. Eſſays* Vol. IV. Art. 14. p. 176. ſeqq.

(*e*) Iis ergo tantum obverſa eſt argumentationis horum cl. virorum acies, qui cum ipſis omnis motus vitalis in corpore principium ex energia ſolius fluidi nervei derivant, (uti §. XI. *a.*) & hoc ſuum impetum habere ſtatuunt ex vi qua ſanguis ad cerebrum defertur; hic autem naturalis fl. n. impetus eſt ad vim movendo cordi neceſſariam, ut unum ad millionis cubum. SAUVAG. §. 48. 58. dum requiratur ipſius celeritas, qua 6400 pedes uno min. ſec. percurrere poſſit, adeoque ſoni celeritatem ultra quintuplum ſuperet. Vid. *Recueil ſur l'Electr.* ed. Paris. T. II. p. 417. ſeqq. illum ergo inmenſæ celeritatis defectum ex accedente animæ impulſu ſupplet. Iis autem, qui motus vitales fibrarum perfecta elaſticitate æquilibrari putant, etiam reſpondet vir cl. *diſſ.* §. 59.

§. XXXVIII. An autem repugnet deſcripta talis propria agendi vis atque conatus fibrarum mere corporeæ naturæ? quaſi ſic irritabilitatis phænomena, certa utique neque ullo modo neganda, tribuenda ſint certæ fibrarum diſpoſitioni, qua ad tactum ſtimuli animante omnes & ſingulas principio ſentiente ſive anima in contractiones agantur (*f*)? Duplici de cauſa ita quæri poteſt. Vel reſpiciendo ad apparentem irritabilitatis phænomenorum irregularitatem, & ſtupendam rationem effectus ad cauſam irritantem; vel & in genere omni corpori naturam quamcunque activam abnegando.

Quodſi enim partium motus ad irritationem ex mere corporea ratione derivandus foret, is etiam hic communis exſpectaretur naturæ ordo, quo validior agens cauſa inſigniorem etiam producit effectum; quæ tamen regula hic locum non habere dicitur. Sed non recte ita ſubſumitur. Verum quidem eſt non agere ſtimulos in ratione ſuæ acrimoniæ; ſed neque ex irritamentorum vi corrodente, deſtruente, fibrarumque habitum corrumpente, æſtimari cum ratione poteſt ipſorum valor, ſed iis & ratio & experientia maximam efficaciam vindicat, quæ, ſervata fibrarum ad irritabilitatem diſpoſitione, adaptata partium ex fibris conſtructioni, maxime æquabiliter ad ſingulas fibras penetrant earumque particulas non nimium concutiunt, uti ex dictis §. XXII. not. *y*. coll. cum §. XXXI erui poteſt. Repetitæ vero contractiones ad unicam ſtimulationem, inſigni irritabilitatis mobilitati per fl. nerveum inprimis egregie promotæ (conf. §. XXXI, XXXII.), abſque difficultate adſcribitur. Quod vero a partibus vicinis irritatis, aliæ ſe contrahant id certe ex iis cauſis, quæ in cohærente multis modis corporis ſyſtemate ad conſenſus phænomena contribuunt (§. XXXI.), facile explicandum videtur (*g*). Sed verum eſſe tamen hic, contra omnem naturæ ordinem, effectum ſua cauſa omnino majorem ſi leve blandumque irritamentum e. g. inflatus aër, admotus digitus, infuſa calida, ut cauſæ conferantur cum inſigni & valida ſatis inſequente contractione, ut ejus effectu: aſt, quod toties indicavi, *non ſunt irritamenta veræ cauſæ contractionis*, *ſed occaſiones duntaxat* (*h*). Ipſa fibrarum vis irritabilis vera & primitiva cauſa eſt inſequuturi motus, quamprimum (ut hoc ſimili utar) tenſo ipſarum quaſi elateri determinationem addiderit, agendique ſolam libertatem conciliaverit, irritamentum (§§. præcc. & XXXI. &c.). An vero qui molendini alas exigua ſatis vi a retinaculo liberat vera cauſa eſt ſtupendi effectus quem mox ventorum vi obſequentes exſerunt? an exigua igniculi vis cauſa eſt incredibilis efficaciæ pulveris pyrii, quem incendit? an levis impulſus quo in æquilibrio fere conſtitutam vaſtam molem ruere facio, pro efficiente ſola cauſa deſtructionis quam lapſu ſuo facit habebis? vel &, an denique qui leni ſatis tubi vitrei frictione electricam vim ſe exſerere facit, debito apparatu fortiter intenſam, cauſa eſt, hac ſua actione, ingentium concuſſionum, inde in corporibus animalibus producendarum? Quodſi ergo cauſam con-

(*f*) *The effects of ſtimuli upon the muſcular fibres of animals, cannot be deduced from any property or powers belonging to them, as mere material organs — but they are owing to an active ſentient principle animating theſe fibres.* R. Whytt *on vital mot.* p. 242. *The contraction of the heart — and the continuance of life are not owing to any mechanical, or even material cauſes alone, but to the energy of a living principle, capable to generating motion — whence it muſt follow, that the alternate contraction of the heart are in no other ſenſe owing to the irritation of the returning blood, than as the mind or ſentient principle is by this excited to determine the influence of the nerves more copiouſly into its fibres.* p. 171. 172.

(*g*) Eo redeunt Cl. Whytt objectiones, quæ ad hunc titulum pertinent. l. c. p. 231. ſeqq.

(*h*) Cl. Gaubii *Pathol.* §. 171.

contractionum cum effectu comparare velis, ſimul ſumas oportet niſum illum ſeu agendi conatum fibrarum irritabilium ob quem ſemper in promptitudine ad contractiones ſunt, (§. cit.) ipſique demum addas vim irritationis (*i*), ſic quidem effectus ſua cauſa non major deprehendetur.

§. XXXIX. Sed ſi eo fundamento nitatur objectio contra irritablem vim, ut qualitatem fibris, qua corporeæ ſunt, propriam, quo contra omnem in corporea natura veram activitatem agitur (*k*); tum quidem primo reponitur exemplum tot in corporibus obſervandarum qualitatum, quibus ſingulis ſua aperte conſtat efficacia, vis puta cohæſionis, attractionis, repulſionis, exploſivæ, magneticæ, electricæ, & ſingularis illa plantarum, quas ſenſitivas vocant, ſupra memoratæ proprietatis ad ſtimulum ſe contrahendi, irritabilitati ſi non perfecte ſimilis proxime tamen ei accedentis (*l*). Quarum omnium certe & æque apertos, & vix melius regulis comprehendendos & vix magis, minusque ſtupendos eſſe effectus ex phyſicis conſtat (conf. §. I. II.). Si itaque hæ pro vere corporeis habeantur qualitatibus, quarum ratio in ipſa partium conſtitutione, motu, mechanismoque forte multoties in minimis cum qualitatibus phyſicis jam conjuncto, aliis corporeis modificationibus abſcondita latet, absque eo quod peculiaris pro qualibet fingatur ſentiens & movens anima; nulla ſane ratio eſt, ob quam non vis irritabilis etiam ratio ſtatuatur in ipſa fibræ vivæ conſtitutione, natura, fibrillarumque, fibram irritabilem certo ſuo modo componentium, per ſubtiliorem mechanismum forte modificata, qualitate peculiari (conf. §. XXXI. & not. *k.*). Quæ enim ex ipſis naturæ phænomenis eruitur, non abſurda per ſe, explicatio, ideo reprobari non poteſt, quod veritas ipſius ad oculum quaſi exhiberi, & a priori, ut vocant, demonſtrari nequeat (*m*). Quodſi vero minus placuerit talis

(*i*) In prioribus binis exemplis præcipue, nullus fere in cauſam occaſionalem cadere videtur actionis gradus, id vero ita plene ad ſtimulorum in contractiones vitales efficaciam transferri nolim; cum hi potius pro majori vel minori, magisque vel minus apta & æquabili partis irritabilis concuſſione, etiam validiore vel debiliore comitentur contractione, adeoque & inter cauſas ad effectum contribuentes numerari debeant. Cum exemplis ergo allatis ea vitalibus ex irritatione contractionibus intercedit ſimilitudo, quod jam ante effectum fuerit ſubjecti ad motum quaſi inclinatio.

(*k*) *It is greately unphiloſophical to attribute active powers to what, however modified or arranged, is yet no more than a ſyſtem of mere matter*, WHYTT l. c. p. 240. item *Phyſiol Eſſ.* p. 174. *Real activity is not more conſiſtent with matters nature than feeling or thought. Phyſ. Eſſ.* p. 185.

(*l*) Hanc quidem ſoli impulſus effectui mechanico tribuit Cl. WHYTT l. c. p. 245. ſeq. Sed an is, quem hypotheſeos neceſſitas non coëgerit, & qui interim phænomena circa Mimoſæ illam vim obſervanda, quibus hanc, uti irritabilitatem, ad calorem foveri incitari, ad frigus imminui, leviter adtacto uno foliolo plura in contractionis conſenſum rapi; abruptum ramulum vim contractilem aliquamdiu ſervare; unam denique partem validiorem præ aliis ad ſtimulum exhibere effectum, docemur, attente conſideraverit; an is rationem reperiet, cur irritabilitatem animalium ab omni corporea natura alienam ſtatuat, hanc vero plantarum ſolis vulgatiſſimis phænomenis elaſticitatis &c. tribuat? & an tanta eſt inter organismum, œconomiam corpoream, incrementum, ſecretiones, nutritionem, animalis & vegetabilis corporis differentia, ut in illo ſola irritabili minimorum vaſculorum vi hæc abſolvi nequeant, quæ ſenſationem ſibi comitem & nervorum energiam ut cauſam habeat (*Phyſ. eſſ.* p. 43. ſeq.); in hoc vero poſſint? ſunt autem animalia quæ fere vegetabilem, & plantæ quæ quaſi animalem vitam agere videntur.

(*m*) Non video itaque qua bona ratione hæc dicta ſint: *If it ſould be ſaid, that theſe motions do — depend — on mechaniſm joined with certaine active powers, or forces imprinted by the Auctor of nature upon the bodies, it is incumbent on thoſe — to explain particularly, how theſe motions are thus continued by theſe active principles* &c. PORTERFIELD

lis explicatio, ipſum tamen phænomenon, ad juſtam ſimplicitatem reductum, ut vera phyſica qualitas repudiari nequit (§. I.). Sed dein philoſophica magis evaderet disputatio, ſi, conceſſa jam ſimili iſta irritabilitatis & aliarum corporearum qualitatum ratione, provocaretur ad eſſentialem omnium corporum, adeoque & partium corporis animalis, inactivitatem, & mere paſſivam ad motus aliunde recipiendos diſpoſitionem; ita nempe ut motrix illa omni corpori communis vis, ſoli animanti, moventique Principio activo, immateriali deberetur. Quamvis enim merito tum regeratur abſurditas ſententiæ de mundi anima, & inevitabilis inde oriunda confuſio primæ & ſecundarum naturæ cauſarum, imo harum vera deſtructio (*n*): poſſet tamen, ſepoſitis iis ſatis haberi, quod ſic jam agnoſcatur eadem motuum in corporibus vivis & reliquis prima ratio, pendereque ideo diverſarum qualitatum diverſum agendi modum a peculiari corporis in quam cadunt conſtitutione, additaque primitivæ ipſius vi per variorum accidentium concurſum diverſa modificatione; hinc non requiri illud præterea ad peculiarem animæ influxum in actiones vitales confugium.

§. XL. Vindicata ſic fibrarum vi irritabili a neceſſitate ἐνεργείας directæ principii alicujus immaterialis activi, leviter tantum indicare opus puto ſententiæ iſtius apertam abſurditatem & non extricabiles difficultates. Cum enim animæ & corpori diverſa adeo ſit atque disjuncta inter ſe natura, qua illa ſimplicis indiviſibiliſque, hoc vero compoſitæ & extenſæ naturæ eſt; illa cogitatione, hoc motu partium agit, illiusque vis perceptionum, appetitionum, voluntatisque, diverſitate, hujus vero movendi, impellendique vario impetu abſolvitur: hinc ſane virium in corporea parte defectus ex animæ ſimplici influxu ſuppleri nequit, ob diſcrepantem adeo utriusque naturam, & in agendo diverſitatem (*o*). Sed & dein minime illud explicari poteſt, qui animæ vera ſingulis corporis partibus compræſentia talis, qua ipſas directe agitet, ut & abſciſſas ac longe remotas partes, quæ vitalem vim adhuc habent, influxu ſuo vero comitetur, poſſit conciliari cum immateriali ipſius indiviſaque natura (*p*), quantumvis id etiam exemplo omnipræſentiæ divinæ illuſtretur (*q*); hæc enim non pro vera divinæ ſubſtantiæ cum univerſo quadam coëxtenſione, ſed pro ſola ipſius efficaci in ſingulas partes conſervationis & directionis actione habetur a philoſophis.

§. XLI.

FIELD *Edimb. Med. Eſſ.* V. IV. p. 179. *if they here mean ſome unknown active powers, reſulting from the peculiar conſtitution or mechanical ſtructure of a muſcular fibre, it may be ſufficient reaſon with us for denying ther are any ſuch latent cauſes, that the aſſerters of them have hitherto been as unable to vindicate their exiſtence* &c. WHYTT l. c. p. 239.

(*n*) Conf. de hac a Carteſianis denuo agitata ſententia, vario modo a pluribus hodiernis aſſumta, atque a cl. modo allegatis viris pro fundamento poſita, FR. HOFFMANNI *diſſert. de diab. potent. in corp.* §. 2. *Opuſc. Phyſ. Med.* T. I.

(*o*) Non reponi debet exemplum motuum voluntariorum ad nutum animæ. Neminem enim facile tam craſſa minerva philoſophaturum arbitror, ut materialem ibi ex anima vim tranſire putet, qua nervorum ſtamina pulſentur, & fluidum nerveum novum impetum accipiat, quamvis talis vis ex anima materialis in quaslibet motrices fibras transfuſio omnino agnoſcenda ſit ab iis quæ corpori abnegant omnem agendi vim; hac enim mediante, inter ſimplicia demum corporum elementa & ſimplicis naturæ animam, mutua quædam energia concipi poteſt. Conf. Celeb. ENGELHARD *Inſt. Metaph.* §. 602. ſeqq.

(*p*) Sententiam ſuam ita denuo poſt aliorum objectiones proponit Cl. WHYTT ut ſtatuat „ animam æque præſentem eſſe penes nervorum in partibus extremitates, ac in cerebro, gaudere vero ibi ſimplici ſenſatione, hic vero ſimul conſcientia perceptionum. Poſt abſciſſos nervos ergo ſupereſſe facultatem ſimplicis ſenſationis, qua partes vitaliter adhuc moveantur " Vid. *Phyſ. eſſ.* p. 170. not.

(*q*) WHYTT *on vit. mot.* p. 382.

§. XLI. Illi vero, qui, irritabilitatem juſta ratione pro peculiari vi fibræ vivæ corporeæ propria habentes, partis tamen ex irritamento affectionem, & irritationem inſequentem partis ad contractionem determinationem, *perceptioni* cuidam fibrarum irritabilium tribuunt, qua nempe ſtimuli præſentiam quaſi ſentiunt, eique ſe iſui proportionate ſe contrahunt (*r*), propria parum dictione utuntur. Diſtinct. enim ſunt, ita factum eſſe ut ad certum ſtimuli agendi modum exſeratur per inhærentes parti vires quædam contractio, quod in ſimplici fibræ irritatione fit (§. XXXI.); & relata per nervum ad animam quadam affectæ fibræ notitia, hujus nutu, per nervum iterum delato, commoveri, quæ proprie eſt fibræ ad perceptionem ſive ſenſum contractio.

Quodſi ergo neque de animæ influxu univerſali, neque de peculiari ſenſitivo, partium actioni præfecto, principio, neque de natura vivente, ſe cuidam probare potuerint ſententiæ; is etiam non adeo facile, comparando fibrarum ſingularem ex irritamento mutationem & actionem duplici quaſi in ipſis agnoſcendæ facultati, *percipiendi* nempe *ſtimulum* & *perceptioni convenienter ſe movendi*, anſam præbeat oportet ſuſpicioni, de adſcripta tali mero corpori proprietate, quæ corporis naturæ adverſa eaque longe ſuperior eſt (*s*). Quamvis enim vis vitalis phænomena mira ſatis atque ſingu-

(*r*) Fr. Glissonius, omnis materiæ naturam quaſi & vita peculiari gaudentem ſtatuens, qua percipiat, appetat & motus adgrediatur, (*de vita naturæ*; Conf. Cl. Widderi *Diſſert. de Hylozoismo & Leibnitian.* S. III. C. 2 §. 3. ſeqq.) in eleganti libro *de Ventric. & Inteſt.* fibris motricibus etiam *naturalem quandam perceptionem* tribuit, abſque qua æque minus irritationi obtemperare poſſint, ac ſurdus ſermoni (Cap. 7. §. 2.); quæ tum fibrarum *irritationis perceptio percepta a nervo*, atque cum ſenſu communi communicata, facit *perceptionem ſenſitivam*, ex qua exorto appetitu, eoque *a nervo movente* denuo *percepto*, fibra motrix hujus irritationem iterum *naturali perceptione agnoſcit & motum imperatum exſequitur.* Vid. C. 8. n. 2 & 11. Quamvis autem illa ludicra perceptionum ſubordinatio non ita aſſumta fuerit ab aliis, non deſunt tamen qui & perceptionis vocabulum & proprietates præcipuas minus conſiderate ad fibræ ex irritatione ad motum determinationem transferunt, uti id patet ex textu.

(*s*) Ex ea ambiguitate nata videtur aliorum opinio „ corpora nuda non poſſe propria vi ad ſtimulum ſe vitaliter contrahere, quia nempe putabatur tum etiam requiri in corpore mero ſenſum, perceptionem, adeoque cogitationis quandam ſpeciem, quam ut cauſam dirigentem excipiat contractio. Sic certe interpretanda videntur hæc: — *if it be imagined, that the all-wiſe Auctor has given to animal fibres a power of ſenſation, and of generating motion — it is equally as abſurd, as to adſcribe to it a power of thinking — nor is ther any thing more reſembling will, ſelf determination, or real active power in the — parts of matter* &c. Whytt *on vit. mot.* p. 241. ſeq. Item: *real activity*, (quam eſſe auctori eam quam præcedit ſpontanea determinatio & optio jam intelligitur) *is not more conſiſtent with matters nature than feeling or thought. Phyſ. eſſ.* p. 185. Quo & fere redeunt H. F. Delii contra partium irritabilem vim ſcrupuli. Vid. *Animadv. in irrit. ton. ſenſat. &c.* Erlang. 1752. §. 18. 19. Inculcandum ergo denuo eſt, non expoſcere adſertam corporeæ fibræ vim activam, ſenſus comitationem, neque præcedentem actionis optionem, ſpontaneamve ad eam determinationem, Conf. §. XXXIX. &c. An vero etiam adeo inops fuiſſe putatur naturæ potentia, ut ſubſtantias vi motrice præditas creare, ſicque corpora varia agendi vi conſpicua exinde formare non potuerit, niſi ipſi ſimul ſentiendi vim addiderit, quæ ſola vim motricem ciēre poſſet, non vero ipſe abſque ſenſu impulſus?

Ceterum non facile quemquam ex eo, quod Ill. Leibnitius ſimplicibus corporum elementis tribuerit percipiendi quamdam ac pro ſitu ſuo univerſum repræſentandi facultatem, irritabilitatis nomen cum eo facultatis percipiendi juſta ratione commutari poſſe putabit, noſtra enim facultas vivæ fibræ (quantum jam compoſitæ!) per ipſam ſuam ad vitam diſpoſitionem propria eſt, evertenda quam primum hæc turbata fuerit; illa vero ipſi inhærens elementorum ſimplici naturæ nulla compoſitionis partium diſſolutione delenda venit.

Digitized by Google

gularia ſint, peculiari etiam ideo *irritabilitatis* nomine ab aliis phyſicis magis vulgatis qualitatibus diſtinguenda; non tamen omni poſſibili explicatione ea ita deſtitui, & extra omnem naturæ ordinem eſſe, oſtendere conatus ſum, ut ad abſurdam quandam qualitatem vel diſtinctum a corporea natura principium confugere hic opus foret.

Si vero quis, ad normam iſtius in duplicem facultatem diviſionis, in fibra viva per irritamentum commovenda duplicem quendam ſtatum diſtinguere opus putet, is eam fibræ aptitudinem, qua, ante contactum irritamenti, contractionem vitalem exſerere quidem parata eſt ſed non actu exſerit, fibræ *facultatem vitalem* vocet, eam vero facultatis hujus irritabilis actionem, qua, poſt irritationem, fibra ſe contrahit, *vim vitaliter agentem* dicat. Ceterum, ſi juſta quædam iſtis impropriis vocabulis ſubjicietur idea, irritamenti illa in fibram actio fibræque ex ea mutatio, qua eorum impedimentorum, quæ naturali fibræ ad contrahendum conatui obſiſtunt, vis infringitur (§. XXXI.), fibræ *perceptioni;* illa vero actio qua tunc fibræ vis, ſui juris facta, ſe contrahendo prodit, fibræ *movendi vi* comparari debebit. Et cum non ex ſtimuli acrimonia & apparente agendi vehementia, ſed ex peculiari, partium fibras æquabiliter & intime commovendi, aptitudine, irritamenti valor æſtimandus ſit, hinc concedetur facile illa propoſitio, *conſtantem* quidem *eſſe proportionem inter* ſtimuli in parte *perceptionem &* partis inſequentem *contractionem*, ſed *non eſſe* eam *inter ſtimuli vehementiam &* partis *perceptionem*, ſive irritationem quam ex ſtimulo concipit. (conf. §. XXII. not. *v*. XXXVIII.).

XXII.

XXII.

DISSERTATIO PATHOLOGICA

DE

MORTE CORPOREA ET CAUSIS MORIENDI.

QUAM

PRO GRADU DOCTORATUS

PUBLICE DEFENDIT.

MATTHEUS VAN GEUNS.

GRONINGANUS.

LUGDUNI BATAVORUM 14 *Junii* 1761.

Digitized by Google

MATTHÆUS VAN GEUNS,

DE

MORTE CORPOREA ET CAUSIS MORIENDI.

LECTURO AUCTOR.

Satis ſimplex videtur eſſe mortis notio, ut quæ tantum contrarium vitæ ſit. Sed hæc, ſatis facilis vocabuli interpretatio, fit minus facilis, ſi ipſam rem continebit, explicabitque ejus modum, ita ut per cauſas & rationes ſuas cognoſcatur mors. Quamvis forte ne quidem ita id omnino difficile haberi poſſit, cum cauſa mortis nil aliud ſit quam cauſa vitæ ſublata, et habeatur (idque, ſi rem generatim conſideremus, ſatis vere) ſanguinis & cordis ſanguinem pellentis motus continuus & repetitus, pro cauſa vitæ; ut inde ſimplex actionum illarum vitalium quies ſit cauſa mortis, & neceſſaria, & ſatis aperta. Verum, admiſſo etiam eo conſectario, datur tamen nova ejus quietis ratio, & illa certe non una eſt.

Mille modis lethi miſeros mors, una, fatigat.

Et porro, quoque ea ab actione ceſſatio adeo neque tota, neque abſolute neceſſaria, mortis cauſa eſt, ut non, ceſſante jam omni quæ percipi poſſit vitæ actione, mors tamen, ideoque ejus vera cauſa, poſſit non adeſſe, poſſitque, etiam, mortis cauſa abſoluta & quaſi prorepens jam adeſſe, quamvis nondum ceſſet cordis actio, Et hæc quidem in materiæ pertractatione magis eluceſcent. Sed præterea nocentium & lethiferarum potentiarum actioni & efficaciæ corpus, omnigena ratione, expoſitum eſt, & aptum, præcipue ob inhærentem ſibi vim, ab iis violenter affici, & vel mox ſuccumbere, vel irritatum, & in actiones impetusque enormes actum, multas noxas & ipſum exitium ſibi parare.

Harum quidem rerum omnium ordinata & completa expoſitio eam doctrinam ſiſteret, quam Θανατολογιαν poſſes vocare, eo quoque relato morborum lethalium exitu pernicioſo, modoque quo in perniciem cedunt. Quæ quidem tota doctrina, prouti a nemine, quoad ego quidem ſcio, hactenus, ex inſtituto expoſita eſt: ita maxime expetenda videtur, multo inprimis uſui futura, tum in Pathologiæ pomœriis amplianrdis, tum in præſagiendi arte quoad vitam & mortem ægrotantium. Quo quidem ultimo intuitu, poſt BAGLIVIUM, dixit Germanus auctor (*a*), „ requiri adhuc & ſupereſſe Hiſtoriam mortis, quam medicorum equidem foret accurate deſcribere; non ſimpliciter, ut GARMANNUS fecit, mortuorum miracula, ſic dicta, enarrando; vel cau-

(*a*) JOH. HERM. FURSTENAU, in *diſſert. Epiſtolari ad* TH. JANSON. AB ALMELOVEEN, qua deſiderata quædam medica exponit.

cauſas mortis naturalis generaliter ſaltim, vel & theologice cum HELMONTIO, exponendo, vel mortem ſubitam, ex ſuis maxime apertis cauſis, declarando, cum BONETO, KERKRINGIO, HOFFMANNO & HEUCHERO: ſed deſiderari accuratam expoſitionem præcipue eorum quæ mortem, ex variis cauſis accidentem, vel antecedunt, vel cum ea connexa ſunt, vel jam factam quoque in cadavere ſequuntur &c." Atque ſic quidem fere ille.

Ego vero hæc ideo tantum dicta velim, quod conſtet eſſe eam rem omnino ſuo ſtudio & labore dignam, neque prorſus ſuperflua fore, ſi modo bene digeſta ſint, quæ diſſertatio hæcce continet, quoad deſideratæ rei quandam ſaltim partem. Sed excuſandam eſſe video, qua in hac, rei ſaltim parte, exſpatiatus eſſe poſſem videri, prolixitatem & exemplorum ubertatem. Scilicet, uti per exempla ſingularia cognoſci & colligi debet quidquid de naturæ actionibus cognoſcetur, ita & ea ad intelligendas cauſas mortem producentes & conſtituentes neceſſaria ſunt; neque potui omittere multa, non quidem in totum utilia, ſed utile tamen habentia, cum ad concluſiones generales formandas neceſſum ſit omnem rei diverſitatem comprehendiſſe; comprehendere mea omnem, non dixerim; ſed comprehendunt multam, quæque quodam ſaltim modo illuſtrare poſſint rationes, quibus natura animalis, in vita corporea conſpicua, ad proprium interitum non tantum it, ſed & compellitur, & ruit; an comprehendant ſatis accuratam, id neque affirmaverim, contentus ſi TU, benevole LECTOR, laudaveris voluntatem meam, & diligentiam, quam in devorandis digerendisque tot lectionum & collationum taediis collocare debui. Plura abſolvere non potui, quæ quidem, quoad ſigna imminentis fati, & phænomenorum, mortem antecedentium, varium omen & diſcrimen, addere & colligere oportuerat, egregia conſectaria; ad hæc enim omnia non ſuffecit curta nimis eruditio, neque otium ſuffecit. Tractationis quandam ſynopſin reperies in ſubnexa *dictorum brevi concluſione*, ubi ea qua potui brevitate omnem rem ad ſua capita contraxi & repetii. Atque ſic habe quamdam inſtituti rationem, & fave.

MORS EJUSQUE CAUSÆ IN GENERE ET MORTIS DIVISIO.

§. I. Mori dicitur cui vita perit. Mors enim vitæ privatio vel abſentia eſt. Prouti vero vulgatâ maxime ſignificatione vivere homo dicitur, qui movere ſeſe, atque percipere ea quæ circa ſe contingunt, aptus eſt: ita & mortuus habetur, qui aptitudinem illam integram amiſit. Sic nempe in vitæ & mortis ſignificatione connubii iſtius, quod animam inter & corpus intercedit, præcipua ratio habetur. Sed eſt alia, quæque ad medicum præcipue forum pertinet, vita, corpori ſoli propria, absque relatione, quam ad inhabitantem mentem habet. Prior *vita communionis*, vel vita hominis, poſterior *vita corporis* eſt; poteſtque hæc absque illa, ſi non ſubſiſtere, ſaltem concipi; non itidem illa absque hac. Perit quidem vita communionis ob ſeparationem animæ a corpore, ſed non perit ideo vita corporea; corpus enim ſuas habet, quibus conſiſtit, viget atque functiones œconomicas peragit, vires, easque ab animæ energia, quam apperceptio & conſcientia quædam comitatur, diſtinctas. Hisce viribus

bus generatim cibos digeri, ſanguinem circumagi, nutritionem, ſecretionesque illas multivarias fieri cernimus. Suntque hæ functiones fundamentum reliquarum, etiam earum, quibus animæ voluntatem exſequitur corpus, inque animam viciſſim agit.

Dum itaque corpus ſuam ſic vivit vitam, ſuas etiam habere debet cauſas, quibus vivere deſinat, easque a ſeparatione animæ, utpote cujus vi non vixit, diverſas. Sed vitæ communionis, quæ & ab anima & a corpore conſtituitur, alia ratio eſt, hæc enim deſinit, ſimul ac mentis in corpus actio ceſſaverit; ceſſat autem ea neceſſario, ubi corpus ad ejus uſum inutile ſit, ac vires vitales, ſibi privas, amittit; ab his enim ſolis integra illa aptitudo eſt, qua corpus animæ ſervire, & pro ſatis neceſſario inſtrumento eſſe, conſuevit.

Nos autem, de morte corporea acturi, cauſas ejus & modos, ex corporeis quoque, quæ ipſam antecedunt & quaſi gignunt, mutationibus & phænomenis, quantum pote, eruere tentabimus; dumque antea in vitæ corporeæ naturam atque cauſas, noſtro pro modulo, jam inquiſivimus (*b*), licebit ab inutili eorum repetitione, quæ ibi, ad præſentem etiam ſcopum ſubſervientia, amplius expoſita ſunt, abſtinere, eaque, ubi uſui venerint, ſimpliciter commemorare.

§. II. *Mors* ergo *corporis* tum adeſſe dicitur, ubi corpus ab omni motu, omnique functione, deſiit, quibus opus habet ad conſervationem ac ſtabilitatem œconomiæ iſtius, qua mechanismo ſuo finique fabricationis convenienter agere & inſervire aptum eſt; amiſſa ſimul illa facultate, qua ex ſua quiete revocari, per quemlibet ſtimulum, poteſt. Quam enim non rarum ſit exemplum talis, per aptos ſtimulandi modos, reſuſcitationis eorum, qui, mortis imaginem referentes, pro mortuis ab omnibus habiti, imo & ſepulti fuerant, ſyncopes & λειποθυμίας hiſtoriæ abunde donent (*c*). Et quum ex hiſce pateat, vitam mire latere atque ſeſe quaſi continere poſſe, dum non tantum actiones maxime vitales, ut pulſus & reſpiratio, plane ceſſant, ſed ne vel ullus motus minimus percipi poteſt, ſuperſtite tantum, ut videtur, conatu quodam, vel facultate, agendi: hinc vera mors, non tam in ſublato motu ſanguinis circumeuntis, ac reſpirationis, conſiſtit, uti vulgo definitur, ſed demum in extincta illa qualitate peculiari, qua partes noſtri corporis omnes & ſingulæ, quæ motu quodam ſuo ad vitam integri corporis ejusve plenam œconomiam conferunt, præditæ ſunt; qualitate nimirum illa, quæ corpori ſoli propria, atque a reliquis cognitis phyſicis qualitatibus, tam natura quam agendi modo, diverſa, fibris ſingulis motricibus aptitudinem illam, vel promptitudinem, indit, ſeſe vitaliter contrahendi, quæ hodie vis vitalis nomine, vel irritabilitatis, celebrata ſatis eſt, & quæ, uti in naturali œconomia etiam per ſtimulos ſuos naturales ad actum & motum provocari videtur (*d*): ita &, ſi a nullo irritamento afficiatur, absque actu & motu ſatis diu ſubſiſtere poteſt, absque eo ut motum & contractiones vitales redintegret, antequam ad eas apto modo exſtimuletur, prouti multiplici illa experientia notum eſt.

§. III.

(*b*) Edita Ao. 1758. & in patria Academia defenſa disquiſitione phyſiologica *de eo quod vitam conſtituit in corpore animali.*

(*c*) Conf. quæ attuli ad diſſert. meæ cit. §. 4. & qui ſingulari diligentia in hiſce deſudavit, J. J. Bruhier *ſur l'incertitude des ſignes de la mort.* 2 vol. Par. 1749.

(*d*) Conf. quæ ad ſtabiliendam illam qualitatem, fibris inhærentem, ejus generalitatem, & modum, quo par eſt exſequendis omnibus œconomiæ vivæ muniis, per eandem ubique & ſimplicem fibræ, partes componentis, contractionem, deque natura hujus irritabilitatis, diſputavi in diſſ. *de vita corp.* §. 9, 10. 22. 31. 35. &c.

§. III. Hæc itaque natura mortis corporeæ eſt, atque huc etiam redit cauſa ejus proxima. Scilicet, ubi mors adeſt, ibi partium & organorum vis vitalis, ipſaque ad ſtimulum reſpondendi facultas, omnino deleta ſit oportet; prouti id, quod irritabilem demum illam facultatem perire fecit, *proximam*, hoc eſt, veram & phyſicam, mortis cauſam conſtituit; quæ unica atque ſemper eadem eſt. Nam, quum mors effectus ſit, cauſa, quæ effectus iſtius plenam rationem in ſe continet, una atque eadem ſemper eſſe debet, cum mors ipſa ſemper eadem & ſibi ſimilis eſt, nempe vivendi virium abſentia; ad cauſæ autem proximæ & continentis genium pertinet, ut totam effecti naturam conſtituat, ita ut hoc absque ea plane non ſit, neque hæc duo vere inter ſe differant.

Verum hic animadvertere porro licet, quod quæſtio de cauſis mortis non ideo de nihilo ſit, quia mors in abſentia vitæ, adeoque, ut ſcholæ loquuntur, in realitatis privatione, conſiſtit; unde etiam cauſa proxima vel continens, nobis definita, potius non-cauſa, vel veræ cauſæ ſimplex defectus, eſſet. Nam primo, prouti mors ultimus rerum limes eſt, in quo natura, ſui propugnatrix, vix niſi poſt diverſas calamitates, vel prævalidam violentiam, ſuccumbit: ita & ſatis multiplex requiritur noxarum concurſus, earumve ſumma vehementia, antequam, vitæ viribus omnibus fractis, cauſa illa proxima generetur, quæ vitam omnino labaſcere ac morte commutari ſinat; ita ut, quamvis idem ſemper tandem effectus ſit, isque, ſi ita velis, privativus; viarum tamen, quæ ad huncce communem finem ducunt, tanta eſt varietas, tamque infinita concurſus & combinationis diverſitas, ut diligentem omnino diſcuſſionem hæc mereantur. Porro, quodſi natura ſuas vires habeat, quibus impetum concipere graveſque creare turbas queat, atque rari ſint morbi, quibus ſe id genus ſymptomatum activorum non adjungat: multo minus etiam mors, quæ morbi quaſi gradus ſummus eſt, absque naturæ virium irritatione ac vario conflictu facile accidere credenda eſt. Et quum hujus impetus abnormitates tanti momenti eſſe poſſint, ut in ipſius naturæ luctantis exitium tendant, ſicque mortem non tam ſupervenire ſinant, quam quidem ipſam ipſo turbarum exceſſu arceſſant: hinc abunde patet, quam non ſufficiat in ultima illa proxima, ut privativa, cauſa ſubſiſtere (*e*).

§. IV. Quum vero animale corpus ex tot partibus fabricatum, ac ad mechaniſmi leges compoſitum ſit, quæ ſingulæ vi ſua vitali aliquam ſimul ad integri vitam & œconomiam, ex qua ipſæ denuo ſua commoda habeant, conferunt partem (*f*); hinc ſponte mox eluceſcunt quædam mortis differentiæ. Nam quamvis in quovis caſu mors corporis integri tum demum adſit, ubi vis vitalis in partibus omnibus & ſingulis exſtincta eſt (§. II.); vix tamen, ut modo jam indicavi, concipi poteſt, cauſam illam proximam adeo æquabiliter per omne ſimul corpus poſſe graſſari, ut ne certas potiſſimum partes vel functiones præ aliis adgrediatur, quarum influxus ad vitam continuandam qualitercunque neceſſarius ſit. Exoriuntur hinc claſſes cauſarum lethalium, vario momento mortem totius corporis poſt ſe trahentium. Huc e. c. pertinet extinctus vel impeditus motus vitalis cordis, pulmonum, ventriculi & inteſtinorum, deſtructa energia

(*e*) Vid. quæ, hic meum in uſum tranſlata, de morborum natura & cauſis, tam proxima quam remotis, ſubacta ſua dicendi energia advertit ill. archiater (quo præceptore me uſum gaudeo) H. D. Gaubius, in ſuis materia, non verbis, gravibus, ac ſemper majori cum fructu relegendis, *Patholog. medicin. inſtitutionibus* §§. 60, 61, 67, 64, 44, 99, 102-105. it. 641. &c.

(*f*) Diſſ. *de vita* §§. 23-25. 31-33.

gia encephali & nervorum &c. nam hæ functiones, ut varia cum ſubordinatione requiruntur, ad vitæ totius corporis conſtantiam & vigorem, ita earum defectus, vel perturbatio, licet cauſam vitæ proximam non tollat, facit tamen neceſſario vitam deficere & labascere, vitio ſubſidiorum, quæ, alia præ aliis majori intervallo, omnia tamen ipſi indispenſabilia erant.

§. V. Patet hinc (§. III. IV.) cauſarum mortis diviſio in veram illam proximam univerſalem, *efficientem*, & in particulares, quæ, reſpectu habito ad vitam totius ſyſtematis, proxime remotæ, & mortem *producentes*, dici queunt. Suntque hæ ultimæ, a quibus ingens illa moriendi diverſitas pendet, quæque tantam conſtituunt phænomenorum varietatem, quibus fatalis vitæ exitus ingruit, dum nunc ſenſim, nunc properate; nunc manifeſto impetu, nunc clandeſtino gradu & quaſi per inſidias; nunc ſua quaſi ſponte, nunc violenter, mors irrepit atque invadit; prouti nempe vel pars lethaliter affecta variaverit, vel modus quo afficitur, vel ipſa noxæ potentia & efficacia, qua affligitur vel projicitur. Hæc omnia enim in ſtabilienda mortis Pathologia conſideranda ſæpeque convocanda ſunt; ita ut, quamvis a priori certum ſit, mortem non accidere, niſi vitio alicujus iſtarum qualitatum & requiſitorum, quibus vita in corporis partibus viget; neque etiam absque eo, ut vel corporis ipſius diſpoſitioni ſeu ſeminio morboſo, vel pernicioſo nocumento cauſarum accidentium, id potiſſimum tribui debeat: a poſteriori tamen, ſeu in ipſis mortium caſibus, hæc non æque facile diſtinguere datur; dubitabis enim ſæpiſſime, an princeps vitium vel ipſi vi vitali in ſolidis deficienti; an oppreſſæ; an turbulentæ; an influxus & conſenſus aberrationi; an potentiarum nocentium directo effectui, an ſeminio pravo prius per eas generato (*g*), tribuas; quæ quidem omnia particulari magis examine ulterius pateſcent.

Hinc non alius commodior mihi videtur ordo, quam, conſtitutis generalibus quibusdam capitibus, quæ præcipuas & maxime evidentes mortium diverſitates comprehendant; tam quoad cauſas, tum ipſi corpori inhærentes, tum extus accedentes, quam quoad modum & rationem qua necent, ad ea referre quæ ſingularem diſcuſſionem merentur, additis ſimul, quas caſus ipſi exigent, animadverſionibus magis particularibus (*h*).

§. VI. Ergo generatim triplici potiſſimum ratione mors produci poteſt, juxta tria

(*g*) Quid per *ſeminia*, *naturalia* & *præternat.* *communia* & *propria*. & per *potentias nocentes* intelligendum ſit ex Cl. GAUBII *Inſt. Path*, §§. 74. 77. 58 60. 606-622. conſtare poteſt; ubi id ad noſtrum uſum obſervandum, quod, prouti morbi cauſa proxima ex ſeminio & potentia nocente conſtet: ita morbus integer ſic natus reſpectu mortis, ſæpe ſolius ſeminii præternaturalis, vel & potentiæ nocentis, vice fungatur.

(*h*) Illuſtris quidem ille experimentalis philoſophiæ reſtaurator BACON *de* VERULAMIO ſimplici ſatis methodo hæc tractari poſſe credidit, dum conſtituto *ſpiritu* quodam *vivo*, pro cauſa vitæ atque primo motore corporis, cauſas mortis ad tria, ut vocat, *mortis atriola* reducit, quæ comprehendunt 1°. ſpiritus oppreſſionem & anguſtationem in cerebro per congeſtiones ad caput; coagulationem per narcotica: malignitatem per vapores lethiferos; copia obrutos, ut in ebrietate; derivationem ut in evacuationibus 2°. Refrigerium neceſſarium impeditum, per ſuffocationem quamlibet; æſtum ardentem; ſomni abſentiam. 3°. Alimenti defectum, quem tamen corporis partes craſſiores potiſſimum ſpectare autumat, cum ſpiritus vivus potius idem ſemper ſubſiſtat quam quod reparetur &c. Vide quæ curioſa ſatis huc animadvertit in *Hiſtor. vit. & mort.* ad art. 15. tit. *atriola mortis* & *Canon.* ſubjunctis. Sed facili nimium generalitate ea ſe commendant, ne credamus, naturam, adeo in ſingularibus ſuis operationibus a ſe ipſa variantem, ſyſtematis hujus ſimplicitate non poſſe comprehendi.

tria illa quæ in vivente corpore diſtinguere datur, ***mixtionem; mechanismum; vires*** (*i*). Nam poſſunt, primo, partes ſolidæ æque ac fluidæ, quatenus Chemiæ & Phyſices objecta ſunt, id eſt quoad juſtam ſuam mixtionem & principiorum unionem, mutari & adeo corrumpi, ut ea ſola ratione ad vitam inutiles fiant. Vel poſſunt ſolida, quatenus Anatomes objecta ſunt, id eſt quoad fabricam, nexum & mechanismum, adeo vitiari & impediri, ut communibus œconomiæ functionibus exſequendis prorſus imparia ſint, atque ea ratione mortem inducant. Vel, tertio, poteſt ipſa partium vis vitalis, absque notabili vitio mixtionis vel ſtructuræ, ita affici, ut vel mox ſuccumbat, vel motuum impetu & abnormitate ſibi ipſi quaſi exitium paret.

Priorem illam mortis cauſam vocabimus vitium ***mixtionis***, ſeu ipſius materiæ, alterum ***mechanicum*** ſeu inſtrumentarium, tertium ***dynamicum***.

De qua diviſione hoc ſolum monendum habeo; eam, prouti commodi atque in tractando cujusdam ordinis gratia facta eſt, ita non tali loco habendam eſſe, ac ſi alterum ipſius membrum alterius momentum plane excluderet, & ſic mors ſemper vel per ſola vitia mixtionis, vel per ſola mechanica, aut dynamica accideret. Concurrunt enim hæc ſæpiſſime variis modis, ut etiam dubites utra validiora ſint; excipiunt ſeſe, imo ſemper tardius vel citius ſeſe inſequuntur, prouti id ipſa corporis natura docet. Nam, quod corpus mechanismum habeat, id ex apta fabricatione & ſtructura materiæ, debite mixtæ, eſt; quod agat & ſeſe moveat, id ex vitali, mixtæ materiæ inhærente, & mechanismum animante, eſt; ergo hæc tria ſe mutuo indigent. Extincta vi vitali, mechanismus ſine effectu jacet, corrumpitur & putreſcit materia; deſtructo mechanismo, vita œconomiæ integræ perit, & ſic labaſcit vis partium vitalis, corruptio invadit, & ſic porro. Hinc, ut magis naturalis ſit tractatio, diviſione minus ſtricta & accurata uti oportet, neque adeo curare, anne etiam mortis genus, ad certam claſſem relatum, aliquo quoque jure ad aliam pertineat, dummodo eminente aliqua nota, atque majori alicujus cauſæ momento, ad eam commodiſſime referri, nobis viſum fuerit.

MORIENDI RATIO MECHANICA.

§. VII. Ab hoc genere incipio, quod ejus cauſæ fere magis apertæ eſſe ſoleant. Atque hic merito primum locum occupat maxime naturalis ille & ab omni violentia alienus, auctoribus adeo laudatus, vitæ exitus, quem ipſum corpus, ipſis ſuis vitalibus actionibus, ad leges ſanitatis exercitis, ſibi parat & contrahit neceſſitate inevitabili (*k*).

Nam, quod machinarum fatum eſt, atteri, ac protracta diu actione, magis magisque inutiles fieri, id & machinæ noſtræ corporeæ accidit. Repetitâ toties, ut vita ſana & longæva exigit, actione & motu reciproco, tam ſolidarum partium in ſe, quam in fluida per eas circumacta, non poteſt, quin ſenſim ſolida compingendo & denſando dureſcant, humores, ſubtilioribus diſſipatis, ſpiſſeſcant, vaſcula minima oblitterentur, interſtitia fibrillarum minuantur; verbo partes rigeſcant, tardeſcant in ſua fun-

(*i*) Vid. Diſſ. *de vita* §. 2.

(*k*) Conf. perelegans G. G. Richteri programma *de morte ſine morbo*. Goett. 1736. & qui ante eum hanc materiam tractarunt Boerhaave *Inſt. Med.* §. 467—475. cum præl. & comm. Halleri & *Aphor.* 55. cum comm. van Swieten. item Cl. Gaubius in *orat. de vana vitæ longævæ exſpectatione.*

ſunctione, vita langueſcat, donec vis naturæ conſervatrix & reparatrix, jam impar facta emendando machinæ inevitabili fato, prorſus ſuccumbat, ſicque neceſſario ingruat tarda placidaque omnium vitæ actionum quies, quæ maxime naturalem, facilem, & inevitabilem, ſiſtit mortem ſenilem (*k*).

Scilicet ſi ad ſolam partium firmarum naturam, fabricam, incrementum, & auctum per ætatem robur, attendatur, vel tunc apertiſſima fit hæc moriendi ratio mechanica. Nam dum robore & actionum vigore infantili ætati prævalet juvenilis, juvenilique virilis, & robur totius corporis componatur ex robore ſingularum partium, & ex partium ſingularum motricium fibrarum; hinc manifeſtum eſt, debere, per creſcentem ætatem, ſingulis motricibus fibris id accidere, quod aucti roboris cauſa eſſe poſſit, id eſt, majore cohæſionem, tenacitatem, firmitatem; quæ ſi nimium augeatur (ut augetur per rationes modo adgeſtas) in vitium abit, rigeſcentiam, motui obſequendo impotentiam, verbo in virium decrementum ſenile.

Pulcre autem hanc theoriam confirmat habitus infantum & juniorum laxior, ſucculentus, ſpongioſus; adultorum & ætate confirmatorum ſolidior, firmior; decrepitorum aridus & exſuccus. Confirmat eandem anatomicorum obſervatio, eſſe plus vaſorum in juniori quam provectiori ætate; hinc, quo in illis materies, vaſis arte injecta, penetrat, & vaſcula aperta invenit, eo in hiſce non pervadit, oblitteratis jam multis vaſculis, & inde fibrarum robore aucto. Confirmat porro phyſicum experimentum, eſſe quamlibet partem deſumtam ex animali annoſiori, muſculum, nervum, viſcus, ſpecifice ponderoſiorem eodem volumine partis ſimilis, ex animali juniore deſumtæ (*l*); id quod certe probat eſſe prioris materiam cohærentem & ſubſtantiam, magis denſam, compactam, firmam. Confirmat adhuc chemica exploratio, quæ eo majorem principii terrei proportionem in animalium partibus oſtendit, quo hæc ætate fuerint provectiora (*l*); ſed terram baſin cohæſionis, firmitatis & duritiei eſſe, ex chemicis notum eſt. Confirmant denique cadaverum decrepitorum inſpectiones, ut in quibus partium rigeſcentia, tenacitas & durities clare conſpicuæ ſunt (*m*).

§. VIII. Sic partium ſolidarum actio & mechaniſmus mortem generat naturalem. Sed accedit tamen vitium mixtionis, præcipue quoad fluida; quin id a priori iſto mechaniſmi vitio producitur. Nam primo, dum, cum aucto robore & rigiditate, vaſcula multa diſparent & ſolideſcunt, minuitur quoque ſenſim ſecernendi & perſpirandi facilitas, retinentur quæ his viis ſeparanda & excernenda eſſent, non adeo depurantur humores, & hinc ſolida, ex iis nutrienda & reparanda, minus laudabilem indolem nanciſcuntur, & omnia ſenſim ad corruptionem magis prona evadunt, hinc multorum malorum & ipſorum, quæ fatum accelerent, mixtionis vitiorum fomes. Confirmat id RUYSCHII obſervatio, quod diſparentes, per ætatem, meſenterii glandulæ, & evane-

(*l*) Sic reperit Cl. GAUBIUS, factis pridem ex inſtituto in hanc rem experimentis, quæ benevole mecum communicavit.

(*m*) Conferantur quæ celebres HARVÆUS & KEIL obſervata annotarunt ex diſſectione binorum valde decrepitorum; ille in *Anatome Thomæ Parri annum* 152. *agentis* & 1635. mortui, ſubnexa libello JOA. BETTI *de ortu & natura ſanguinis*, ed. Lond. 1669. Hic in *account of the death and diſſection of* JOH. BAYLES *of* NORTHAMPTON *aged* 130. *years*. mortui 1706. quod reperitur in *Phil. Transact.* N°. 306. BADDAM's *abridgm. Vol.* v. In his enim, aderant viſcera contracta, inprimis lien, albida, exſanguia, cerebrum durius. cultro ſecanti obſtrepens, caro & cutis dura, inteſtina tenacia &c. præterquam quod & arteriæ majores oſſificatæ erant. Conf. & ſectionem decrepitæ 100. annorum ab HALLERO ſcriptam in *Phil. Tranſ.* Vol. XLIV. N°. 483. p. 528.

neſcentia cum iis vaſa lactea, una ex cauſis mortis ſenilis ſint (*n*); nam ſic chylus, non juſte dilutus, neque adeo a craſſioribus & forte acribus particulis ſeparatus, per venas meſeraïcas reſorptus, ſanguinem generat, & fluida inde ſecernenda, craſſiora, deteriora, indeque ad obſtructiones faciendas, ad indurationem, quin & corruptionem inducendam, prona. Confirmant quoque ſatis cognitæ indurationes, occalleſcentiæ, & oſſeſcentiæ particulares & locales, quæ non adeo ſoli decrepitæ ætati vel diuturnæ partium actioni & contritioni privæ ſunt, ut non & ab aliis cauſis generentur, ſcilicet a molecularum nutritiarum quodam loci errore (*o*), ex mixtionis vitio oriundo; ubi nempe, vel ex ſuppreſſa perſpiratione, & pigriore cordis motu, ſtagnantes & lenteſcentes humores, vel & ex diætæ vitiis plus terrearum particularum in ſe contineant, atque dimittant eas facile in loca cedentia, quæ antea per renum forte colatoria dimittebantur (*p*); unde & obſervatur, ad loca talia oſſificanda effundi primum inter membranas ſuccum quendam flavum, qui, reſorptis, ut videtur, ſubtilioribus particulis, relinquit & generat ſenſim concretionem duram, etiam oſſium duritie majorem (*q*).

§. IX. Sed binas has cauſas comitatur adhuc tertia, quæ eſt ipſius vis vitalis torpor & defectus; non tantum, quod, oblitteratis minimis vaſculis & diſſipatis ſubtilioribus fluidis, ſpiſſiores humores difficilius circumagantur, & tenaciora ſolida motui vitali minus obſequantur: ſed vel maxime, quod ſubtilis illa & delicata fibrarum diſpoſitio, qua vim vitalem exercent, & irritabiles ſunt (*r*), ſic ſenſim pereat; & nervorum quoque energia vitalis (*s*) minuatur & diſſipetur, qualiſcunque demum illa ſit; & calor vitalis (*t*) quoque decreſcat; brevi, omnia, quæ ad vitam conſtituendam, fovendam, augendamque conferunt, deficiant.

Tam complicata eſt (ut id vel hoc primo exemplo oſtendam) cauſarum mortis actio, tamque difficilis earum enodatio, ut, quod ſupra in genere monui (§. IV.), methodica ampliſſimæ hujus materiæ tractatio ſtricta & abſque exceptione eſſe nequeat. Concurrunt enim, ad jam expoſitam naturalem mortem, vitia, & mechanica & mixtionis, & dynamica; generant ſe mutuo, & ſingula ſingulorum efficaciam augent. Interim, ſi omnia maxime naturaliter procedant, videtur potiſſimum a vitiis mechanicis initium fieri, cum ſolida, per proprias actiones neceſſario firma, & dein rigida, fieri, & ratione & experientia probatum ſit (§. VII.).

§. X. Tot obſervationibus, & argumentis particularibus, ſtabilitur generalis illa mortis naturalis mechanica & phyſica neceſſitas.

Oportuit autem hæcce paullo accuratius diſcutere, ut appareat quo jure contra G. E. Stahlium concludere liceat „rationem omnino, eamque omni exceptione majorem, reddi poſſe, cur homo ſine ſimplici & directa vi externa, naturaliter mori debeat" id quod, totidem verbis, abſolute negare ſe poſſe, credidit clarus ille vir (*u*). Sci-

(*n*) Vid. *Diſp. Anat.* ab Hallero coll. Vol. vii. p. 77.

(*o*) Gaub. *Inſt. Path.* §. 404.

(*p*) Eſt explicatio Cl. halleri in *Opuſc. Pathol.* p. 128.

(*q*) Vid. *Obſervationes* 47—53. halleri, l. c. & quæ ſuper hac materie diſputat in *obſ.* præcipue 47.

(*r*) Qua de re conſ. quæ propoſui in diſſ. *de vita.* §. 31.

(*s*) ibid. §. 28, 31.

(*t*) ibid. §. 25.

(*u*) In fine capitis, cui titulus *Ratio reddi non poteſt cur homo naturaliter moriatur. Theor. med. ver.* Pathol. Part. 1. Sect. I. membr. 3. & antea in Diſput. *de mortis Theor. Med.* cui præſedit a. 1702. p. 11. ſeq.

Scilicet non adeo reſpexit ad inductæ rigiditatis & occalleſcentiæ neceſſariam ſequelam (§. VII.), ſed, dum mortem fere unice explicat ex partium mixtionis corruptione & invadente putredine, dumque, in animæ immaterialis cura præſervatrice, ſolam rationem quærit, ob quam corpus, continuo ad illam corruptionem ex ſua natura valde pronum, vivendo tamen tam diu pergat; facile hæſitare potuit in reperienda cauſa „ cur naturæ vires (quod animam ipſi ſignificat) ab officio ſuo conſervatorio, quod tam diu & conſtanter exercuerant, certa quadam temporis periodo prorſus deſinant (v)". Sed (non tacta etiam iſta hypotheſi, de anima ut vero corporis motore & conſervatore) vidimus, ordinem rerum naturalem inducere illam diſpoſitionem ad corruptionem & ad vis vitalis decrementum, &, etiam absque corruptione, tardeſcere tamen neceſſario ſenſim vitales actiones, & quieſcere tandem prorſus, per ipſam partium naturam, ſtructuram & actionem continuatam; ut, niſi animæ ſupranaturalis, & prorſus creatrix, potentia concedatur, illa ipſa tandem energiâ ſua inefficax fiat, ob inutile factum, quod moveret, inſtrumentum. Quodſi ergo quoque, ut porro objicit idem vir celebris (x), in creſcente illa quotidie morborum omnigenorum occaſione, „ inauditum eſſet (ſed non eſt inauditum) quod ullus homo ex ſola & ſucceſſiva debilitatione & virium amiſſione moriatur, absque eo ut cauſa extus accidente, & morbum creante, vita finiatur", ſufficit tamen, iſtud fatum ex ipſa naturæ corporeæ neceſſitate inevitabile eſſe, etiam illi, qui omnem morbi evitare potuerit occaſionem. Nam, quamvis etiam morbus dici poſſet illa multiplex ſolidorum & fluidorum depravatio & diſſipatio (§. VII—IX.): non eſt tamen morbus, qui a cauſa extus accidente creëtur; ſed qui ex ſolo corporis ſeminio communi, & naturali, generetur, cui quidem ſuperaccedens potentia nocens fatum omnino accelerabit (y); ſed non ita, ut non etiam id absque hac certiſſime invaſiſſet.

§. XI. Univerſaliter non minus, & agendi modo mechanico, nocere, & mortem aliquando inferre, poteſt pinguitudinis nimia copia, dum primum mole ſua atque pondere premente, infarcta ubique cellulari tunica, partium actionem & vigorem impedit, agendi libertatem ipſis aufert, fibras motrices opprimit, atque earum vim vitalem quaſi ſuffocat; ſed & dein oleoſitate ſua & emolliente vi partes debilitat, earum tonum enervat & naturale robur frangit, quin & ipſas conſumit ac plane in ſui naturam transmutat (z).

Nempe efficacia, qua ſic nocet & necat obeſitas enormis, fere mechanica eſt, & ſatis naturalis, utpote ex ſeminio naturali communi, vel forte potius proprio, fere pendens; nam, quæ ad pinguitudinem prona eſt, diſpoſitio non adeo morboſa dici poteſt, ſed potius nimis ſana, ut quæ plus nutrimenti adſumit atque ex ingeſtis ad ſe tra-

(v) Vid. *Theor. Med.* l. c. §. 2—6 & disp. cit p. 12.

(x) l. c. §. 8, 9.

(y) Vid. notam (g) ad §. V.

(z) Sic GREISELIUS in *Miſcell. cur.* 1673. annotat., de viro, 42do. ætatis ſuæ anno, ſine ulla violentia extincto, ex ſola pinguedinis ingenti & quaſi ſuffocante copia, fuiſſe ipſi in vaſtiſſimo corpore oſſa ſubtiliſſima, muſculos perteneros, magis membranoſos quam carnoſos; ita ut omnis in toto corpore vera caro x. libras ad ſummum excedere non potuerit. De ſuffocatoria morte porro ex pinguetudine locali, cordis præcipue & pulmonum, item ex enormi pericardii obeſitate, &, quam ovibus lethalem enunciat RIOLANUS ſed quæ huc proprie non pertinet, nimia renum pinguitudine &c. Vid. Obſ. SCHOLZII l. c. 1671. apud BONETUM *Anat. Pract.* L. II. Obſ. 46, 16, 17. & in *append.*

trahit quam quidem ſibi uſui eſſe poteſt, donec nimium infarciendo commune illud futuræ indigentiæ promptuarium, cellularem telam, ipſa vita nimiorum bonorum oneri ſuccumbat. Cui tamen corporis diſpoſitioni jungendum eſt id vitium, quod ex pinguibus ultra modum ingeſtis chylo accidere poteſt, ut nempe non ſatis mixtam cohærentiam habeat, ſed dimittat facile in mollem celluloſam cremorem ſuum, ſeu oleoſas particulas, quibus nimium abundat (*a*).

Verum ſi præterea abundans illa pinguedo, nihil utilitatis quidem adferens, ſed hactenus non qualitate nocens, receperit in ſe & retinuerit vitioſam vel virulentam varii generis acrimoniam, aut & abiverit, ob nimiam ſtagnationem, in proprium ſibi rancorem, rodentem, urentem, atque omnia corrumpentem, vel & fuſa & in vaſa rapta, ac alibi depoſita vel impacta, nova mala creaverit (*b*): tum, ſi mortem induxerit, ea non mechanico vitio, ſed vitio mixtionis materiæ corruptæ, de quo deinceps dicendum, tribui debet.

§. XII. Ob eam quoque rationem vix huc referre licet ſuccorum ſanorum & ſanguinis eam abundantiam, ſive veram, ſive relativam, ſive expanſione natam, quæ πληθωρη dicitur. Nam, quamvis etiam ea motibus vitalibus ſolidorum certo reſiſtat, eo quod vaſa nimium diſtenta, atque tota repleta efficaciam ſuam & tonum fere amittant, neque ipſum cor contra tot impedimenta agere par ſit: non tamen facile reperias exemplum plethorae, adeo auctae, ut, redacto plane ad quietem & ſuffocato ſic ſimpliciter omni vitali motu, ea methodo mortem abſolute induxerit; abſque eo, ut vel ſupervenienti vaſorum rupturæ, vel excitatæ inflammationi, febri ardenti, apoplexiæ, gangrænæ &c. inſignes ad minimum & ultimæ partes in eo effectu tribui debuerint (*c*).

Aſt minus etiam huc trahi poteſt generalis illa totius corporis per ſyſtema celluloſum inundatio ſeroſa, quæ hydrops ανασαρκα & ὑπο σαρκα dicitur, cum illa, & morbus ipſa ſit, & vitiatam humorum craſin ſupponat, & plerumque ex cachexia & viſceris alicujus corruptione ortum trahat, degeneretque tandem in putridum liquamen (*d*); ita ut mors, quæ hydropicis ſupervenit, multis aliis & diverſigenis noxis arceſcatur, quam ſimplici virium & motuum oppreſſione mechanica.

§. XIII. Sed propius huc ſpectare videtur emphyſema, ἐμπνευματωσις, ſeu inflatio corporis per aëra, qui per vulnus, præcipue ſi id in pulmonem vel thoracis cavum penetravit, in cellularem telam admiſſus eſt, ac per corpus divagatur. Nam portentoſa illa diſtentio, & mira rapiditas, qua per integrum corpus ſe propagare poteſt, omni-

(*a*) Gaub. *Inſt. Pathol.* §. 331.

(*b*) Id. ibid. §§. 374, 375, 399, 400, 403.

(*c*) Non confundenda cum morte, hic in medio relicta, eſt illa, quæ, vel in frigore febrili ac primo ſtadio febris intermittentis accidere poteſt; ubi nempe, vaſis contractis ac omni corporis habitu quaſi ſpasmodice conſtricto, ſanguinis motus cohibetur & ſiſtitur. Vid. Boerh. *Aph.* 621. ſeq. & 749. & van Swieten *Comm.* Vol. II. p. 177. 514. hæc enim ad genus dynamicum pertinet, poſtea memorandum. Neque cum illa, ſi velis, pulmonum plethora vel peripneumonia, quæ, plerorumque morborum terminus lethalis, vitæ luctantis quaſi ultimum conamen eſt, ubi nempe, emortuo jam reliquo corpore & ſtante ſanguine, cor adhuc pro ſua irritabilitate ſanguinem partium frigore ad ſe appulſum, ejicere in pulmones tentat, donec mole obrutum quieſcere cogatur; unde peripneumoniam hanc ex omnibus morbis proximam mortis cauſam dixit Boerhaavius *Aph.* 874.

(*d*) Vid. quæ Hoffmannus ſatis ample de hoc morbo ejus geneſi, natura & effectibus tradit, atque Aretæi obſervatis confirmat. *Med. Syſt.* Tom. IV. Part. 4. Cap. XIV.

Digitized by Google

omnino ſuffocandis actionibus vitalibus & opprimendæ omni mechaniſmi efficaciæ adeo ſufficere videtur, ut ipſi merito primæ partes in extinctione vitæ tribuantur (*e*), ſicque mechanica hæc moriendi ratio in eo fere differat ab ea quam ætas infert, vel quam obeſitas producit (§. VII. XI.), ut quod ibi ſeminium ſeu corporis ſola diſpoſitio efficiat, id hic ſoli potentiæ extus accidenti nocumento tribuendum ſit.

§. XIV. Sed ſunt aliæ cauſæ & vitia mechanica magis localia, quæ ex eo lethalia evadunt, quod vitalem œconomiam privent ſubſidio aliquo, quo, ut ſtet & vigeat, abſolute opus habet. Et hæc vitia quoque vel potiſſimum corpori inhoſpitantur atque ingenerantur ut ſeminia lethalia; vel ab externis cauſis producuntur, ut potentiis lethaliter nocentibus. Illa, pro magna parte, ſunt ea, quæ morborum lethalem exitum conſtituunt, atque a clariſſimo Fr. Hoffmanno cum primis, titulo *cauſarum mortem in morbis gignentium*, tractata ſunt (*f*). Hæc, quæ læſiones & noxæ lethales audiunt, ſcriptoribus forenſibus dictæ ſunt, earumque æſtimatio magnam partem conſtituit officii medici quod circa relationes judiciales verſatur (*g*).

Inter ea nunc, quæ prænobilem illam vitalem functionem, ſanguinis circuitum & cordis contractiones, impediunt, ſeminia lethifera, magnum momentum habet polypus. Tenax nempe, denſum, albidum concrementum, quod, varia magnitudine, extenſione, implicatione, cordi ipſi præcipue & majoribus vaſis irradicatum, diſtinctum omnino eſt ab atro illo ſanguinis coagulo, quod per ſolam ipſius ſtagnationem & frigus oritur, quocum id Kerkringius, incredulus Tulpii, Malpighii & Bartholini obſervatis, vitio propriæ experientiæ, confundit, veram rei naturam reſtabiliente Pechlino (*h*). Hic enim polypus, dum variorum pectoris malorum comes & cauſa eſt, aſthmatis, hæmoptyſis, hydropis thoracis, catharri ſuffocativi, palpitationis cordis, peripneumoniæ, prouti id ex inſtituto exponit Hoffmannus (*i*), ubi adeo creverit, ut vel mole cordis conſtrictionem impediat, vel vaſa pulmonalia infarciendo ſanguinis curſum plane intercipiat, non poteſt quin promtæ mortis ſit cauſa certiſſima; prouti idem accidere debet ad heterogenea quævis in corde generata, calloſitatem, oſſificationem, ſubſtantiæ degenerationem, concretionem cum vicinis &c. cujus rei inſigne exemplum habet Hallerus (*k*); item per pul-

(*e*) Præ ceteris memorari merentur bina emphyſematis exempla a Boerhaavio in Aph. 300. verbo memorata, deſumta ex *Hiſt. de l'Acad. des Sc.* 1713. Homo robuſtus, poſt inflictum vulnus, in pulmonem penetrans, brevi mire totus tumet, excepto cavo pedum & manuum ac capitis vertice, tumor aſſurgebat in pectore ad 11. poll. in ventre ad 9., in collo ad 6., ceterum ad 4. perit homo quinta die. In altero ſexagenario ſe æque diſperſerat aër; poſt fractam coſtam ac ea læſam pulmonis externam ſuperficiem, cute extus integra, moritur 4to die. Vid. *Mem.* p. 5 & 154.

(*f*) *Med. rat. Syſt.* Tom. III. Therap. Sect. I. Cap. 17.

(*g*) Vid. inter alios compendioſa de hiſce tractatio elegantis Hebenstreitii *Anthropol. forens.* Sect. II. Membr. II. Cap. 2.

(*h*) Deſcribit repertum inſignem in æthiope, non nigrum, fragilem, venarum hoſpitem: ſed album, vaſtum, corii inſtar tenacem, ex cavæ trunco per auriculam in ventriculum demiſſum, ſparſisque emiſſitiis cirrhis in arteriam pulmonalem exporrectum, omne columellarum ſpatium replentem. *Obſervat.* Lib. II. Obſ. 2. citatque ibidem Velschium, qui titulo turundarum oblongarum adipis concreti jam de polypis locutus eſt. Vid. præterea Obſ. Boneti *Anat. Pract.* L. II. S. X. S. XI. Obſ. 12. & L. II. S. V. Obſ. 6.

(*i*) Integro capite de ſubita morte ex polypis, *Med. Syſt.* Tom. IV. Part. IV. C. 10. ut & loc. cit. Tom. III. §. 1—10.

(*k*) *Opuſc. Pathol.* Obſ. 52.

pulmonis obſtructionem, ſcirrhoſitatem, degenerationemque, quæ phthiſicis in primis ſolennis eſt (*l*).

Huc porro pertinet vaſorum majorum compreſſio per generatos in vicinia tumores, indurationes &c. Item dilatationes harum partium aneurysmaticæ, perroſiones, rupturæ denique & vulnera vaſorum, quæ, effuſo ſanguine vel evacuatione quavis inſigni repentina, ſyncopen inducunt, ac inter diras convulſiones mortem inſerunt (*m*), ſicque, ex vitio mechanico, generant dynamicum lethale.

§. XV. Dein, quæ reſpirationem vitalem actione pariter mechanica tollunt, huc (§. XIV.) referenda. Sive id per potentiam magis externam fiat, ſtrangulationem puta, ſubmerſionem in aquis, illapſa corpora in laryngem aſperamque arteriam, quæ omnia aëris viam intercipiunt, item vulnus amplum thoracis, quo aër, inter pleuram & pulmonem ingrediens, hujus expanſionem impedit. Sive vitium in ipſo corpore genitum ſit, ut eſt diſrumpens pulmonum vomica, ubi effuſo pure, & repleto eo omni pulmonum cavo, excluſoque ſic penitus aëre, mors ſubitiſſima ſæpe ſequitur, vel ubi idem effectus ex thoracis hydrope ſubito aucta procedit, item, ubi tumore ſcrophuloſo bronchocelen faciente (*n*), pituitoſa obſtructione bronchiorum, ſed præprimis ſeparatione morboſa tunicæ internæ bronchiorum, tuſſi non rejectæ, ſed canalem aëreum omnino opplentis, (qualis epidemia in Anglia & Gallia graſſavit (*o*) ſubita ac momentanea fit ſuffocatio; vel &, ubi, generato tumore in pectoris cavo, pulmones adeo comprimuntur, ut diras tandem inter anxietates, atque effectu, omni ſtrangulatione multo pejore, mors ſequatur; qualem caſum quam accuratiſſime deſcripſit BOERHAAVIUS (*p*). Id tantum de caſibus hiſce notandum, quod, dum pulmone compreſſo vel etiam obſtructo reſpiratio impeditur, ſimul etiam liber ſanguinis ex corde exitus impediatur, ſicque, & reſpirationis ſuſpenſio, & cordis obrutio, & ſanguis in venis accumulatus, atque in capite reſtagnans, concurrant omnes ad mortem inducendam.

§. XVI. Porro, licet encephali & nervorum energiæ vitali impeditæ accedens irritatio, atque ſuperveniens motus turbulentus, & convulſiones, ſæpe potiorem partem in vitæ extinctione habeant; mechanico tamen effectu ſeu agendi modo, ſi cauſæ ſolæ reſpiciantur, id peragit, quodcumque opprimendo, deſtruendo, continuitatem ſolvendo; vel cerebrum, cerebellum, oblongatam medullam, itemque ſpinalem; vel inſignes nervos, afficit.

Ergo effuſi & collecti humores lymphatici, ichoroſi, qui cerebrum inundent, vel, hydatidibus, varicibus, abſceſſuve contenti, origines nervorum ſuper baſi cranii comprimant, atque variorum morborum, lethargi, paralyſis, hemiplegiæ, epilepſiæ, lethalem exitum faciant; quo & pertinet degeneratio cerebri vel meningum ſcirrhoſa, vi-

(*l*) HOFFM. l. c.

(*m*) De his vide etiam Caput x. Sect. I. LANCISII *de mortibus ſubitan.*

(*n*) De qua vid. Obſ. BONETI *in Anat. Pract.* l. IV. S. II. Obſ. 5. 6.

(*o*) Vid. *an acount of the morbus ſtrangulatorius by* DR. STARR. *Phil. Tranſ.* N. 495. p. 435. ſeqq. Ægri nempe cum doloroſa deglutitione, febri, tuſſique ſingultuoſa invadebantur difficili & ſtrangulante quaſi reſpiratione, ſæpeque ipſo momento ſuffocabantur; quod, cum tuſſi ſæpe rejicerent maſſam membranoſo carneam, imo & integer canalis, aſperam arteriam cum ramis referens, ejici viſus fuerit, id ex indicata cauſa, pependiſſe patet.

(*p*) *Atrocis rariſſimique morbi hiſtoria altera.* Erat verum ſteatoma, ex thoracis fornice ortum, ac totum fere pectus occupans; pendens ultra 6 libras.

vicina opprimens, excreſcentiæ oſſeæ cranii interni, ac tumores quicumque inſignibus nervis incumbentes; porro vaſa ſanguine nimis turgentia, quin & crepantia, atque quolibet modo compreſſionem producentia, quæ cum apoplexia eſſe atque necare ſolent (*q*). Vulnera dein, deſtructiones violentas, & ligaturas, quæ encephalo, medullæ, vel nervis accidunt, huc pertinere vel magis apertum eſt; de quorum tamen effectu, & momento ad vitam imminuendam, alibi magis ex inſtituto egi (*r*).

§. XVII. Primarum denique viarum functio libera, prouti ad recipienda, digerenda, propellenda, continendaque alimenta, ad vitam continuandam & novis ſuppetiis œconomiæ vires fulciendas, abſolutæ neceſſitatis eſt; ita quidquid obſtructione, compreſſione, vel continuitatis ſolutione, canalem iſtum inutilem reddit, huc quoque referri poteſt.

Ergo interclusa deglutitio, per tumores quoslibet ſcrophuloſos, ſcirrhoſosve, non tantum dorſale id glandularum par (*s*), ſed quaslibet œſophago vicinas glandulas & cryptas occupantes, & canalem alimentarem comprimentes; porro hujus obſtructio, ſubſtantiæ degeneratio tumida, fungoſa, cartilaginoſa, viam intercludens, coalitus &c. (*t*). Porro ventriculi variæ obſtructiones, compreſſionesque, ex fungis, tum inibi natis, tum tumoribus viſcerum, & partium adjacentium, ſcirrhoſis, ſteatomatoſis, excreſcentiis &c. quorum vitiorum inſignis varietas habetur apud caſuum ſcriptores (*u*); memorari ex his meretur illud ſingulare Kerkringii obſervatum (*v*), ubi ex deglutito nummulo argenteo, pylori aperturam claudente, ac ibi firmiſſime detento, manifeſtiſſima neceſſitate mors ſecuta eſt. Inteſtinorum dein ſimilia vitia; intus ſuſceptio, ſeu volvulus confirmatus (*x*); conſtrictio in vulneris vel herniæ oris (quæ tamen vix mechanico effectu, ſed ſuperveniente ſideratione & convulſione, necare dici poteſt) &c. Perforationum quidem & læſionum harum partium diu ſatisque impune latarum (*y*), imo integræ canalis inteſtinalis abſciſſionis, dummodo non nimis prope ventriculum contigerit, accedatque manus chirurgica, quæ, abſciſſum extremum vulneri externo agglutinando, anum artificialem faciat, plura proſtant exempla; ſed ipſius œſophagi disruptio & plenaria a ſe ipſo ſeparatio, ut ſtupendo exemplo a Boerhaavio obſervata eſt (*z*), quin ſumme lethalis ſit, dubitationis ſpeciem ſubire nequit.

Sed,

(*q*) Hoffmannus Tom. III. Cap. 17. §. 1—5. in exponendis ſingulis hiſce eorumque effectu & necandi modo amplior eſt; conferri quoque meretur Lancisius *de mort. ſub.* L. I. C. II. item quæ circa frequentiam crepaturæ vaſorum cerebri lethalis, in eadem epidemia de qua ſcripſit Lancis., obſervavit A. N. Bernadei in *diſſert. delle morte improviſi* &c. *Act. erud. Lipſ.* 1710. p. 157.

(*r*) Diſſ. *de vita* §. 26.

(*s*) Quale exemplum habet Ruyschius *Adv. Anat. Dec.* I. p. 24. ſed. conf. clar. de Haen *de deglut. diſſ.*

(*t*) Vid. præ reliquis Bonetus *Anat. Pract.* Lib. III. Sect. IV. Obſ. 2, 4. imprimis 7, 8, 9. ſeqq.

(*u*) Conf. Bonetus l. c. Sect. fere integris 6, 7 & 8.

(*v*) *Obſ. Anat.* I.

(*x*) Nam absque accedente conſtrictione ſpasmodica, volvulos non adeo periculoſos eſſe, patet ex facilitate; qua eos in animalibus diſſectis moribundis, tum frequenter generari, tum addita ſtimulatione produci, ac iterum diſſolvi videmus; quin & quod tam frequenter in cadaveribus humanis, & inſigni ſatis numero in eodem ſubjecto reperiantur, vid. Halleri *Opuſc. Pathol.* Obſ. 27. quodque ex inſtituto ultima hac hieme adhuc demonſtrantem vidi Cl. Camperum; ut dubitari nequeat quin ſola motus periſtaltici turba, qualis & ſæpe moribundis accidit, potior eorum ſit cauſa atque etiam medela.

(*y*) Præter ea quæ congeſſit variis locis Bonetus, vide notabilem caſum apud J. D. Gohlium. *Act. Med. Berol.* Dec. I. Vol. VI. p. 82.

(*z*) *Morbi, non deſcripti prius, hiſtoria.*

Sed, quidquid demum horum vitiorum, in primas vias incidentium, ſit, raro ſane accidit, quamvis per ſe certo lethifera eſſent, ut ne accedentibus potiſſimum ſymptomatibus mors antevertatur & præcipitetur; nam, quæ eſt ventriculi & inteſtinorum mira potentia, ut inſigni impetu totam œconomiam perturbare, ac dira mala, longeque ab eorum imperio aliena viſa, inducere queant, per celebrem illum, & vix ad regulas revocandum, conſenſum ſympathicum (*a*); ea & recenſitis nunc affectionibus mechanicis, quæ ſimul validas irritationes faciunt, ſupervenire, & majoris etiam momenti, quam ſimplex functionis læſio, eſſe ſolet; præterquam quod vaſcula, ſimul diſciſſa, homorrhagiâ ſæpe mortem accelerent.

Multo minus ergo etiam aliarum partium & membrorum, quorum actionis minor eſt ad vitam neceſſitas, læſionis, comminutiones, loco aberrationes, fracturæ, aliave mechanica vitia, ſi forte in mortem aliquem dederint, id mechanico ſimpliciter effectu præſtitiſſe autumanda ſunt; cum id hæmorrhagiis, turbisque ſupervenientibus, imo proſerpenti mortificationi, gangrænæ, corruptioni inficienti, atque ſic vitiis, quæ dixi mixtionis, & dynamicis, tribuendum veniat. Atque ad vitia mixtionis nunc transeundum.

MORS EX VITIIS MIXTIONIS MATERIÆ.

§. XVIII. Ergo hujus generis mors non ita accipienda eſt, ac ſi corruptio corporis materiæ adeo per ſe eſſe ſoleat, ut non ſæpe vitia mechanica ipſi occaſionem dent, vel & errores dynamici ipſam quaſi gignant: ſed, prouti ad præcedentem claſſem retulimus tales caſus, ubi vitium mechanicum per ſe cauſa lethalis fuiſſet, etiamſi nulla ſymptomata fatum acceleraſſent, ita ad mixtionis corruptionem referam mortis cauſas, vel ubi ea omnino rem ſola fere abſolvere videtur, vel ubi, vitiis mechanismi vel motus ſuperveniens, hiſce, per ſe non mortiferis, lethalitatis momentum addit, vel & iis ſeſe adjungens, earum efficaciam ita auget, ut valde manifeſtis indiciis ſe prodat ac morbi fere notam characteriſticam conſtituat. Ideo vero vitia mixtionis cauſis dynamicis præmitto, quia illorum actio cum harum efficacia ſæpe ita implicita eſt, ut diſceptari poſſit, cuinam primas partes deferas; ni effectus vix menſurandi ad levis contagii, neque ſenſu detegendi, vim corrumpentem, ſuaderent, vis vitalis affectæ rationem ibi potiſſimum eſſe habendam, adeoque caſus illos ad claſſem dynamicam pertinere, dum interim juverit corruptionis naturam & momentum antea vidiſſe.

§. XIX. Primum memoranda eſt naturalis illa, & toti corpori communis, diſpoſitio ad corruptionem, putredinem, & vitia quævis mixtionis contrahenda, quæ, quamvis vix per ſe adeo increſcat, ut vitam ſola tollere poſſit (vid. §. VIII.), poteſt tamen ex ſenili virium debilitatione, & quadam forte accedente morboſa diſpoſitione, adeo foveri & augeri, ut vel leviſſima cauſa, extus accidente & nocente, opus ſit, qua victis vitali vi & efficacia naturæ præſervatrice (§. X.), mox mixtionis corruptio lethalis & gangræna adeſt. Id quod egregie comprobatur exemplo ſenis iſtius fatui & diu debiliſſimi, de quo refert TULPIUS (*b*). Huic enim fatiſcebant tandem adeo vitales actiones, ut a minima corporis offenſa ſequeretur protinus pernicioſiſ-

(*a*) Prouti curioſe expoſuit Cl. REGA in momentoſo *de partium ſympathia* libello, capp. præcipue V—XI.

(*b*) *Obſ.* Libro III. Cap. 46.

Digitized by Google

ſiſſima gangræna; &, quum impoſſibile eſſet evitare, ne corporis variæ partes, tum fulcimentis quibus innitebantur, tum quadam alliſione ad ſe mutuo, vel leviſſime premerentur: hinc quoque brevi omnes partes, ſuppreſſa per iſtam preſſionem vitali vi, gangræna obſidebantur, quæ ſic rapido progreſſu intra paucos dies totum corpus depaſcuit & hominem exſtinxit.

Quod autem tali corpori, per vitæ debilitatem adeo ad corruptionem prono, ex levi cauſæ nocumento accidit, id vigoroſis quoque & bene valentibus viribus contingit, ubi violentiori vi externa, contundente, comminuente, confringente, comburente, brevi quovis modo deſtruente, partium cohæſio, nexus, mixtio & conformatio ita læduntur, tolluntur & evertuntur, ut corruptio & putredo non tantum ſponte ſequantur, ſed quoque inducantur per factam violentiam. Scilicet, ſi totum corpus, vel pars ejus nobilior violentiam illam experta eſt, tum mors ſubito, & fere absque novis ſymptomatis, ſupervenit, ut in gravi lapſu ex alto, ingenti contuſione, prævalida percuſſione &c.; ſi tantum, pars, eaque minus directe ad vitam neceſſaria, tunc inducta gangræna, putridis & acribus factis humoribus in parte ſtagnantibus, corrumpitur penitus pars ipſa, & recepto in venas pravo fomite, vicina inficiuntur, unde per corruptionis propagationem, alterata quoque partium nobiliorum vitali diſpoſitione, & humorum craſi ſoluta, brevi tota animalis machina univerſali *νεκρώσει* conficitur & peſſumdatur (*c*).

§. XX. Et frigus, quod, neceſſarium calorem cum ſuis effectis tollendo, & actiones vitæ ſupprimendo, tanta mala, præcipue in prædiſpoſitis, producit (*d*), ipſam quoque mortem, corrumpendo partium ſubſtantiam, inferre poteſt. Probat id, quoad partes corporis, jactura illa ſatis frequens digitorum, membrorumque, quam patiuntur, qui acriori gelu, in borealibus regionibus præcipue urenti, nimium ſe exponunt. Sic enim hæ partes, quæ, majori ſua a corde diſtantia, & ampliori proportionate ſuperficie, motum & calorem minus validum habent; dum a valido frigore firma earum ſubſtantia contrahitur, rigeſit, fluida denſantur, coagulantur & congelaſcunt; neceſſario omnem motum vitalem amittere debent, & ſimul facultatem ſuam vitalem, per penetrantem illam frigoris glacialis violentiam, quæ intimum ſolidorum contextum & humorum craſin diſſolvit irreparabiliter (*e*). Sic itaque gangræna, ſphacelus, &, ſi imprudens calefactio, quæ diſſolutos humores etiam magis exagitet, acceſſerit, ipſa partis putredo generatur, unde ſiderata & penitus corrupta cadit. Et, quod ſic parti accidit, id quoque integro corpori accidere poſſet, ſi id fortiori gelu diu ſatis expoſitum maneret; quamvis mors, in iis qui frigore necantur, per alias accedentes cauſas accelerari, ſicque propria frigoris efficacia hiſce præverti videatur; nempe etiam corporis univerſalis contractio, humorum ad interiora compulſio & inſpiſſatio, ſoporem facit, imo apoplexiam vel ſyncopen, & ex hiſce celeriorem mortem (*f*).

Quantum autem hæc e frigore, etiam non congelante, corruptio pernicioſior evadat, ſi intenſiori æſtui ſubito ſuccedit, & quam rapido progreſſu tum quoque proſerpere

(*c*) Conf. quæ de gangrænæ cauſis, natura & diverſitate diſputat QUESNAY. *trait. de la gangr.* Part. I., integra.

(*d*) Vid. GAUBII *Inſt. Path.* §. 427, 428.

(*e*) GAUB. §. 426.

(*f*) Quod diſſectione ſeptuagenarii gelu enecti, inter alios, comprobavit S. T. QUELMALTZ, edito Lipſiæ a. 1755. progr. *de frigoris acrioris in corpus effect.*

pere poſſit, docent ſatis hæc exempla. Dum fervidiſſimo æſtatis calore in puteum profundum deſcendit homo, tactus ſummo frigore, mox intolerabili dolore corripitur in digito pedis, quem mox gangræna ſequitur, & intra horam integrum fere crus vero ſphacelo erat corruptum, cujus velox progreſſus ſola prompta membri amputatione potuit cohiberi (*g*). Puella, febre ardentiſſima exæſtuans, manus ſudore fervido diffluentes immergit aquæ frigidiſſimæ, ex puteo hauſtæ; mox dolor oritur, tumor & livor gangrænoſus partium immerſarum, quæ, niſi multis ſcarificationibus factis, & cum diſpendio ac lapſu digitorum, ſervari non potuerunt (*h*). Denique, ſubita mors, quæ accidere obſervatur ob imprudenter admiſſum aërem frigidum ad corpus, ſummo calore & febre exæſtuans, & ob ingurgitatam ſubito in ventriculum, fere inflammatum, frigidam, ea & inſignem ventriculi aliorumque viſcerum gangrænam, & humorum diſſolutionem putridam, & quam multiplicia univerſalis fere corruptionis indicia exhibere ſolet (*i*).

§. XXI. Porro, prouti quælibet inflammatio in gangrænam abire poteſt, & partium deſtructionem humorumque diſſolutionem putredinoſam inducere: ita morbi quilibet acutiſſimi inflammatorii cum lethalem exitum poſſunt habere. Huc itaque ſpectant febres ardentes, continuæ putridæ, colliquativæ, exanthematicæ, petechiales, varioloſæ, ceteræ, quæ quoque gangrænoſas in cute maculas & eſcharas producunt, humores putreſcentia diſſolutos ipſis poris effundunt, & partium internarum gangrænam generant. Quodſi quoque his turbis acceſſerit contagii deleteria vis, ut in peſte & morbis vere malignis, item dyſenteriis pluribus, tum quoque acceleratur corruptionis pernicies, & omnia depaſcens ſeptica vis; ſed omnia hæcce ſpeciatim exſequi non convenit, liceatque ſaltem indicare, quos, ex inſtituto de hiſce agentes, & obſervationes ſingulas ad ſua loca digerentes, conſulere cujusvis eſt (*k*). Convenit autem notare, quod gangræna & ſideratio, prouti, ſi cauſæ adfuerint particulares, invadat primum & præcipue partem affectam, ut in puerperis, febre inflammatoria pereuntibus, uterum; in lethali colica, paſſione iliaca & volvulo confirmato, inteſtina & ventriculum (*l*); item, in illa herniæ ſpecie, quæ incarcerata dicitur, & ſæpe mira rapiditate gangrænam ingentem, turbas prævalidas, virium prolapſum univerſalem mortemque infert (*m*), partes abdominales: ita, ſi vix vitium particulare in cauſa eſt; ut in febribus pernicioſe acutis, affectione peſtilentiali &c.; tamen primæ viæ præcipue gangræna depaſtæ inveniantur; id quod ſummum periculum corruptionis illarum partium, ex aliis quoque cauſis ortæ, arguere poſſit (*n*).

§. XXII. Vitia quoque interna, viſcus aliquod occupantia, ex propriis ſuis cauſis ſenſim orta, ut ulcera, carcinomata, & fomites quicunque pravam materiem habentes,

(*g*) Vid. LA MOTTE *trait. compl. de Chirurg.* Tom. III. p. 314.

(*h*) Vid. HILDAN. opp. in fol. p. 774. & conf. quæ citat exempla QUESNAY l. c. p. 294.

(*i*) Vid. notabilis HOFFMANNI obſervatio *Med. Syſt.* T. III. S. I. C. XVII. §. 22. & T. II. P. II. Caput X. integrum *de frigido potu vitæ inimiciſſimo*, quod multa ex auctoribus exempla ſuggerit.

(*k*) BOERHAAV. *Aph.* 730. ſeqq. VAN SWIETEN *Comm.* T. II. p. 419. ſeqq. HOFFMANN. *de cauſis mort. gign.* l. c. § 21, 23. ſeqq. & T. II. Cap. I. §. 16. ſeqq. HILDAN. Cent. III. Obſ. 93. ſeqq. & ejusdem *de gangr. & ſphacelo* librum. QUESNAY l. c. Cap. XIV. XV. &c.

(*l*) Conf. HOFFM. loc. ult. cit. §. 25, 26.

(*m*) Conf. inter alios HEISTERI *Inſt. Chir.* p. II. Cap. XVI. §. 5. VAN SWIETEN Tom. I. p. 713. ſeq.

(*n*) Vid. HOFFM. l. c. 21, 23, 24.

Digitized by Google

tes, ſuppeditare poſſunt materiem, quæ tetro ſuo & ſeptico contagio inficiat & corrumpat totum corpus, ſicque id internecioni det, fere uti de gangræna, ex cauſa externa orta, ante adverti (§. XIX. fin.). Et magis id peragent, ubi acceſſerit prava ſcorbutica, cachectica & quovis modo infecta corporis diſpoſitio, vel acrimonia humorum quælibet, domari amplius impotens, quocunque ingeſtorum, geſtorum, retentorum, vitio nata (*o*); vel ſpeciatim, ubi hydropem produxerit vitium quodlibet pertinax cancroſum & ſanioſum viſceris, hepatis, uteri, pulmonum, & effuſum ſtagnansque in cellulari tela ſerum acrimoniam indomabilem & putredinoſam contraxerit, omnia depaſcentem, præcipue ſi aër externus, per imprudenter inſtitutam παρακεντήσει, admiſſum, omnia illa vitia, ut ſolet, auxerit (*p*).

§. XXIII. Porro venena multa inſignem gangrænam inferunt, præcipue inteſtinorum & ventriculi. Et primo quidem mineralia illa, chemice acria, ponderoſiora, corrodentia, diſcindentia & cauſtica; dein, ſed alia ratione, animalium venenatorum morſus, viperarum, ſerpentum, ſcorpionum. Atque, ob celebritatem, quoque memoranda eſt venenata vis frumenti iſtius, rore melleo corrupti, quod *cornuti*, *corniculati*, & generali quoque rubiginis nomine, obſervatoribus memoratum eſt; id enim ſæpe gangrænam induxit, quæ & proſerpebat & membra, ſiderata, cadere faciebat (*q*), quamvis alii eum effectum non notarint, & ſolos ſpasmos non lethales obſervarint (*r*).

Sed patet facile, omnia ea, quæ ob inductam corruptionem gangrænoſam non necant, ſed ob alias cauſas, quarum ſymptoma tantum, & quidem minus principale, eſt gangræna, huc proprie non pertinere (conf. §. XVIII.), & alio loco tractanda eſſe. Quod monitum quoque, pro parte, pertinet ad morbos & vitia binis præcedentibus paragraphis adducta; nam corruptio partium, in quam impetuoſi iſti morbi terminantur, ſæpe non tam cauſa, quam potius indicium, & ſequela, mortis eſt, dum mors ipſa turbarum violentiâ, vires vitæ projiciente, genita fuit; & quod contagii vim deleteriam attinet, ea forte potius, ſpecifica quaſi efficacia, ipſam vitalem vim & energiam infringere, & ſic naturali partium ad corruptionem proclivitati frena quaſi laxare, dici ſaltim debet. Sed quam arcte hæc bina, vitæ extinctio & corruptio, cohæreant, tum ſupra jam (§. X.), ad theoriam fati ſenilis, monui, tum in ſequentibus ulterius patebit; ceterum memor dictorum in §. XVIII.

§. XXIV. Sed verbum adhuc addere convenit, de inſigni potentiarum nocentium quarundam efficacia deſtructrice. Scilicet fulminis vis occidens non integra hujus loci eſt. Summa enim illa celeritas, qua interficit, vel ſola ſuadet, id potentiori efficacia fieri, quam eſt ipſius ſolidorum ſubſtantiæ combuſtio vel deſtructio mate-

(*o*) Cl. GAUBIO accuratius dicta & expoſita, *Inſtit. Path.* §§. præcipue 301—304.

(*p*) Vid. quæ de hydrope, ejus lethalitatis ratione & de corruptione viſcerum habet Cl. HOFFMANNUS l. c. §. 14—21. 12. &c.

(*q*) *Hiſt. de l'Acad. des Scienc.* 1710. p. 80. ſeqq. Conf. & QUESNAY p. 355. ſeqq.

(*r*) Sic epidemia illa a GOHLIO deſcripta, quæ 1716. in Luſatia & Helvetia, 1722. in Marchia Pomerana, graſſavit, ex eſu hujus frumenti, morbus ſpasmodicus fuit; (incolis dictus *die ſtieſe, oder krumme krankheit*) invadens præcipue mulieres & infantes; dum in illis, reliquis ſymptomatibus horroris, ſtupiditatis, torminum, anxietatis, ſuperveniebat ſæpe faucium quaſi ſtrangulatio; in hiſce vero diræ quævis convulſiones. Vid. *Act. Med. Berol.* Dec. II. Vol. VI. p. 50. ſeq. item MULLERI Diſſ. *de morbo epid. ſpasmod.* 1741. graſſanti, Francof. 1742. qui etiam in gangrenam non exibat.

terialis; quamvis & certo id vitium accedat, ut monſtrant non tantum ſtupendæ, de ejus vi omnia comminuente & perniciſſime proſternente, hiſtoriæ (*s*); ſed & manifeſta combuſtionis & comminutionis indicia, in cadaveribus reperta (*t*). Sed vera combuſtio, ſive univerſalis, ſive partis nobilioris, aut ſe effectu ſuo ad partes nobiliores propagans, hujus loci certius eſt; nam, primo pars, igne ambuſta vel afflata, manifeſto ita alterata eſt, ut vix poſſit ultra, &, quod circum ambuſtionis præcipuæ regionem eſt, id ita affectum & irritatum eſt, ut fere ſponte gangrænam contrahat, eamque ad vicina propaget (*u*). Id autem hic mirari licet, quod, cum ventriculi affectionum validiorum tanta ſit ad omnigena mala inferenda & promptam mortem efficacia (§. XXI.), ejus ambuſtio, per ſat inſignem plumbi fuſi, ore infortuniò recepti & per fauces demiſſi, quantitatem, homini, non tantum vitam non ademerit, niſi poſt aliquot dies (*v*); ſed & quod aves aliquæ repetito iſti experimento vel ſupervicturæ viſæ fuerint, niſi diſſectione fuiſſent enectæ, monſtrante œſophago & ventriculo non multa, ſed pharynge & cardia plura, ambuſtionis & gangrænæ ſigna (*x*).

§. XXV. An vero tanta humoribus noſtri corporis induci poteſt inflammabilitas, ut etiam, dum corpore continentur, veram quaſi flammam concipiant, ac vivo igne, per venas ſerpente, integrum corpus depaſcant & conſumant? certe facto, ſæpius relato, fides non facile negatur (*y*). Et in ſeptentrionalibus regionibus, præcipue Ruſſia, vix hiems præterire fertur, in qua non mane per plateas mortui reperiantur, quibus etiam flammula ex ore ardet; id autem accidit iis, qui, ſera veſperâ in contuberniis tranſacta, potuque ſpirituoſo forti bene repleti, atque æſtuante in calore hypocauſtorum verſati, mox in ſummum illud borealium hybernum frigus domo egrediuntur, indeque ſtupefacti cadunt &c. (*z*). Et hiſtoria mortis Comitiſſæ iſtius Ceſenenſis, a tot auctoribus relata, conflagrationem talem etiam magis comprobare videtur,

(*s*) Vid. DIEMERBROEK *Obſ.* 45. opp. in fol. p. 126 & 127. F. HILDANUS *Cent.* III. Obſ. 26. *de mirand. fulm. effect.* item MOLYNEUX *of the ſtrange effects of thunder,* &c. *Phil. Tranſ.* N. 313. BADDAM. V. p. 93. dein *Phil. Tranſ.* Vol. XLIV. Part. II. p. 383. ſeqq. Vol. XLVII. pag. 330. Vol. XLIX. Part. I. p. 16. Vol. L. Part. I. p. 104 & 108. quæ omnia ſingulatim recenſere, nimium eſſet.

(*t*) Sic. e. g. GOHLIUS tres caſus habet enectorum per fulmen, *act. med. Ber. Dec.* II. Vol. IX. p. 80. ſeqq. in primo, cum variis ambuſtionis ſignis, aderat foramen in oſſe bregmatis, cute integra, in altero, ſine ullo externo ambuſtionis ſigno, oſſa intus in articulis omnia fere comminuta erant; tertium proſerpens gangræna ſuſtulit, quæ ſequebatur varias factas a fulmine læſiones ad thoracem, femur, crus &c.

(*u*) Vid. GAUBII *Inſtit. Path.* §. 601. QUESNAY p. 279.

(*v*) Vid. caſum in Anglia obſervatum in *Phil. Tranſ.* Vol. XLIX. Part. II. Art. 54. p. 477 — 484. receperat vir 94. ann. *plumbi* fuſi unc. VII. aſſumſit tamen varia, cumque pulſu debili plures dies ſupervixit, etiam tandem melius ſe habere viſus, donec inter ſudorem frigidum & tendinum ſubſultus exſpirat. Cardia præcipue erat valde inflammata & ulcerata, & ſiniſtra pars ventriculi, quæ plumbum habebat, ambuſta. An fibrarum rigiditas & durities, ut & muci oblinientis tenacitas, ignis maximam vim avertit.?

(*x*) Ibidem.

(*y*) Vid. T. BARTHOLIN. *de luce anim.* Cap. 18, 19. Conf. *Caprices d'imagination*, libellum Amſtelædami 1741. editum, *Lettr.* VII. horumque incendiorum meminit Cl. GAUBIUS I.P. §. 660. quæritque, an id igni electrico, in homine provocato, tribui debeat? prælegendo autem addere ſolet quaſdam talium conflagrationum hiſtorias, ita ut non ſine auctoritate hiſce fides habeatur.

(*z*) Sic conſtitit Cl. GAUBIO per literas ab ABR. KAAU, Anatomes Profeſſore Petropolitano, ad ipſum datas.

Digitized by Google

detur; hæc enim fere ſana cubitum iverat, dum altero mane corpus in cubiculi pavimento reperitur, maximam partem in cineres converſum, abrupto ipſo capite & combuſto; conflagrationis factæ indicia quoque erant fuligo in aëre volitans, ſmegma oleoſum foetidiſſimum pavimento ſupereffuſum, &c. dum interim nulla, niſi ab interna cauſa, conflagratio accuſari poterat (*a*). Et bina adhuc hujus naturæ obſervata priori, in Anglorum tranſactionibus, adjunguntur; hominis nempe fulmine adeo percuſſi, ut igne interno, per totum corpus accenſo, flagraſſe viſus fuerit, & fumus fœtidus de combuſta maſſa adhuc adſcenderit; & feminæ quoque, quæ, cum nocte ex lecto ſurrexerat; ſeque igni, ut videtur, admoverat, poſtquam veſperi potum ſpirituoſum ingurgitaverat, inventa eſt mane in pavimento, pro magna parte in carbonem ignitum converſa (*b*).

Sed, quidquid harum rerum ſit, an ſoli internæ diſpoſitioni inflammabili, ut generato ſeminio præternaturali, attribui poſſint hi effectus, an aperti ignis, ſive vulgaris, ſive fulminis efficacia incendens accedere debeat; certum eſt, quod, quotieſcunque talis conflagratio acciderit, eam, ſi ullam, eſſe certiſſime & manifeſtiſſime mortis cauſam materiæ mixtionem deſtruentem.

MORIENDI RATIO DYNAMICA.

§. XXVI. Nunc denique momentoſam & ampliſſimam claſſem adgredior. Id quod non tantum docet, dicta jam ſæpius, cauſarum mortis fere inextricabilis complicatio & compoſita actio (§. VI. XVIII. XXIII.), ſed vel magis id patet, ſi conſideretur, ſolam illam partium irritabilem vim eſſe tandem id quod veræ vitæ agens principium eſt, qua præſente, licet innumera & graviſſima ſtructuræ & mixtionis vitia obſtiterint, *vita* adeſt; quaque abſente, licet nullum aliud vel leviſſimum in corpore vitium percipi poſſet, adeſt *mors* (§. II.); conſidereturque præterea, quod, qualiſcunque fuerit mortis cauſa, & quacunque vi egerit, agat ea ſemper in corpus vivum, hoc eſt, quod vi motrice & irritabili, tum univerſim tum in ſingulis partibus, animatum dici poteſt, quodque ideo non paſſive noxas illatas facile fert, ſed reagit irritatum, impetus concipit, ac validas ſua vi ciere poteſt turbas (§. III.) (*c*).

Pro-

(*a*) Scilicet ab inflammabilitate ipſorum humorum inquilinorum, etiam primis viis contentorum, ſed præcipue perſpirabilium, nam ex impedita perſpiratione male ſe habebat Comitiſſa, ſegnis, & membra gravis lectum petens, ſp. vini caphurato etiam ſeſe perfricare ſolita. Ceterum ubi in *Phil. Tranſ.* hujus facti hiſtoria traditur, multa congeruntur exempla, quibus conſtet, tam inflammabilitatem, quam actuale incendium, humorum & partium animalium non inaudita eſſe, abſque eo ut fulmini hæ partes tribuantur, ex obſervationibus EUSEBII Nurenbergii, SCALIGERI, CARDANI, a CASTRO, LIBAVII, KIRCHERI, P. BORELLI, Cent. II. Obſ. 75. inprimis JACOBEI in *Act. Hafn.* 1673. & DONATI *Hiſt. Mir.* IV. Cap. 25. & VII. *Ephem. Germ.* 1670. & STURMII ibid. A. X. p. 53. LITTRII *Mem. de l'Ac. de ſc.* 1706. &c.

(*b*) Vid. *An extract of Joſ. Bianchini's treatiſe upon the death of the Counteſs Cornelia Zangari & Bandi, of Ceſena; with accounts of the death of Jo. Hitchel, burned by internal fire* 26. *Jun.* 1613., *and of a woman at Ipswich, whoſe body was conſumed to a coal*, 10. *Apr.* 1744. in *Phil. Tranſ.* N. 476. Art. XVI. pag. 447—64.

(*c*) Ut, quæ Cl. GAUBIUS quoad *morbos ex principio vitali* enunciat, hic transferre liceat, *tanti hoc motus principium momenti eſſe, ut vel maxime a pathologis attendi mereatur; & ſua id vitia pati poſſe, quæ & frequentiſſima ſint, & ſive ſolitaria, ſive cum aliis morbis complicata, multivarias functionum perturbationes inducere queant, nec tamen inter ſimilares, elementarios, temperiei, totiusve ſubſtantiæ, aut & organicos ſolidorum morbos, veteribus dictos, neque inter*

Procedam ergo, in cauſarum dynamicarum expoſitione, ea qua potero circumſpectione, conſulendo, & pro baſi ponendo, neceſſariam obſervationum multitudinem, ſelectam tamen quantum pote, & eo ordine digeſtam, ut, præmiſſis fere illis, ubi virium affectioni manifeſtè, ſi non unica, ſaltim præcipua, mortis cauſa deferenda videtur, hæc præluceant aliis, ubi id magis dubium eſt; & ſuperaddam ſimul ea, quæ, ad jam recenſitarum binarum claſſium mortis cauſarum conſummationem, & plenum effectum lethalem intelligendum, ſupplenda ſunt (§. XXIII.).

§. XXVII. In genere autem præmonere oportet, quod, in principii vitalis affectionibus, & motuum vitiis, inſignis & plane ſingularis momenti ſit corporis ipſius prædiſpoſitio, ſeu ſeminium magis vel minus irritabile, quin hoc totum periculi momentum & ipſam lethalitatem poſſit conſtituere. Nam vitale principium, ſeu movendi vis quæ partibus vivis ineſt, & exceſſu peccare poteſt & defectu, & multos gradus habere inter hæc bina extrema medios (*d*). Si deficiat nimium atque torpeat, ad motum & impetum concipiendum ſegnius, vix afficietur ab inimica vi, & innumera feret immotum; quæ eadem contra affligent, vel impetus noxios ciebunt, imo plane perniciosos, ſi in corpus valde mobile & admodum irritabile inciderint. Cujus quidem nimiæ mobilitatis vitii has ponit præcipuos fontes, & characterem, Cl. GAUBIUS, *delicatam ſolidæ compagis teneritatem; alias & ſtrictam fibrarum tenſionem, mobiliore elatere comitatam; magnam ſenſuum agilitatem; ſæpius & acrem humorum tenuitatem; ſyſtema circulationis agitatius. Unde hæreditas, ætas junior, temperamentum mobile, ſexus ſequior, clima calidius, vitæ genus lautum, ſine exercitatione, aut & ſtrictius regimen, cum meticuloſa omnis inſoliti evitatione, morbi acuti, febriles, calidi, eo diſponunt* (*e*).

§. XXVIII. Hujus ſeminii vis inprimis eluceſcit in morbis acutiſſimis, febrilibus, convulſivis, præcipitibus, quorum lethalitatem antea ex vitiis, quæ inferunt, tum mixtionis (§. XXI.), tum mechanicis (§. XVI.) jam confeci. Hi enim, ſi in ſubjecta incidant calidiora, juniora, cholerica, vel quovis modo valde irritabilia, inſigne periculi augmentum & lethalis eventus præcipitantiam addunt; non tantum per accelerationem dictorum vitiorum, ſed ex dynamica præcipue horum morborum efficacia. Sic nempe motuum abnormitate non tantum, & vehementia, naturæ vires projiciuntur & feſſæ conſumtæque ſuccumbunt, ſed & tam validæ adſunt conſtrictiones ſpasmodicæ, indeque pendentes inflammationes, congeſtiones, obſtructioneſque, ut omnia hæc, febris vi benigna pernicioſa facta, augeſcant, præcipue ad dies criticos; unde retropulſis exanthematis, ſiccatis ulceribus, corpore aſpero, urina tenui, alvo clauſo, pulſu & reſpiratione ſenſim minoribus & celerioribus, inter diras anxietates, jactationes, vomendi conatus inanes, invadente facie Hippocratica, cum tendinum diſtenſione & ſubſultu, vita ſuccumbit & evaneſcit; magis certe ob motus, quam materiæ vel mechanismi, vitia.

Eadem diſpoſitio auget effectum quorumcunque calefacientium, ſpirituoſorum, acrium, ſive nimia copia ingeſtorum, ſive imprudenter extus admotorum, ex quibus orta inflammatio, irritatio & motus ſanguinis exorbitans, ſuis ſequelis & effectibus, mortem provocant. Cujus quidem eventus nimis frequens experientia eſt in iis, qui potu

ter humorum vitia a recentioribus addita, ſat commodum inveniant locum, atque adeo ſingularem ſibi titulum repoſcant &c. Inſt. Pathol. §. 188.

(*d*) Conf. GAUBII *Inſt. path.* §. 189, 194, 195.

(*e*) Vid. §. 194.

potu ſpirituoſo ſe replent, & in apoplexiam inde ſe præcipitant (*f*), prouti de lethali effectu cauſticorum, extus imprudenter admotorum, horribile exemplum habet Degnerus (*g*).

§. XXIX. Sed, nullibi puriore & pleniore effectu, eluceſcere videtur affectæ & agitatæ vis vitalis inſignis potentia & lethalitas, quam in animi pathematis (*h*). Nam hæc, cum ſubita & vehementi corporis commotione agant, non poſſunt non ſummas noxas inferre, inprimis in prædiſpoſitis (§. XXVII.); pateque ſimul, dum tam præcipitanter invadant atque ſola mentis conturbatio, abſque corporeo irritamento, eorum cauſa ſit, agitari & affici hic ea valde mobilia inſtrumenta, per quæ mens ſuum impetum cum corpore communicat, id eſt nerveum præcipue ſyſtema; adeoque animi commotionibus merito primum inter dynamicas cauſas locum deferri.

Quid enim, ut ab hac valida commotione incipiam, homine ira excandeſcente & deflagrante impetuoſius, dum, ut ille ait, *vultus furore torvus, atque oculi truces, ſpumat volvitque minas.* Verum, prætermiſſa accurata ſingulorum hujus brevis animi furoris ſymptomatum expoſitione, ſufficiat indicaſſe, quod noxa ſua quam proxime accedat ad modo recenſitos motus impetuoſos, febriles, æſtuantes, peſſumdetque naturam, per actionum abnormitatem. Exagitat enim ſanguinem impetuoſe, impellit in vaſcula quævis minima, hinc, & ſtagnantia diſcutit (*i*), & obſtructiones facit; convulſivo porro impetu agit in primas potiſſimum vias, eas conſtringit, & inflammationem lethalem facit, dum eadem etiam in cerebro producere poteſt; ſed male præcipue afficere ſolet ſyſtema biliarium, hepar corrumpendo, bilemque effundendo, qui, hærens & degenerans, ſua propria mala, etiam lethalia, infert; enormes quoque tandem ſanguinis æſtuantis effuſiones producit. Verbo, *ira impetu efferato nervos, muſculos, ſanguinem, bilem exagitat, hinc furorem, inflammationes, febres ardentes, viſcerum primæ digeſtionis turbas enormes, errores fluidorum omnivarios, & vel veneniferam quoque vim creat* (*k*).

Impetu non minus præcoci & pernicioſo, quamvis alio modo directo, agit terror. Cohibet enim ille ſubito motuum vitalium libertatem, *quaſſat violentiſſime ſyſtema nerveum, ſpaſmos, convulſiones, epilepſiam, ſtuporem, imaginationem depravatam, inducit*;

(*f*) Quod multoties ſe obſervaſſe ſcribit Platerus, nempe, *pueros aliquot & ſenes, quod ſp. vini ſtunſerant immoderate, primum ſummopere accendi, poſtea attonitos ſtupere, & ſtertere ad mortem usque*, *Obſerv.* Lib. I. pag. 17. D. D. Waltherus in diſſectione vigilis nocturni, ſimili modo extincti, viſcera omnia reperit bene conſtituta, niſi quod ventriculus quamdam inflammationem haberet, ſed vaſa inſigniter expanſa & repleta, ut apoplectice mortuus videretur. *Commerc. litter. Norimb.* A°. 1731. p. 218.

(*g*) *Dyſent. bilioſ. contag. hiſt.* app.

(*h*) Sic Hoffmannus, *animi commotiones, inter cauſas morborum remotiores perperam relatæ, cum potius efficientes ſint, celerrimæ activitates*, immateriales *dicuntur, quia in corpore ſaniſſimo, abſque omni vitio materiali, œconomiam cum vehementia & celeritate pervertant .... & profecto ea eſt motuum animi vis ut ... etiam venenorum vehementiam longiſſime ſuperent, quia in inſtante agunt, cum venena ſpatium poſtulent* &c. *Inter cauſas ergo quæ morbos progignunt, primum jure meritoque ordinem pathemata tuentur, in ſecundo autem venena ponenda ſunt Med. ſyſt.* T. II. Cap. IV. ad §. 15. & alibi, *inter res nocentiſſimas & quæ corpus celerrime afficiunt, morbos, imo mortem inferunt, gravia animi pathemata ſunt referenda* &c. T. II. Cap. I. §. 4.

(*i*) Unde & medicinæ eſſe poteſt in affectibus alias deſperatis, frigidis, habitualibus &c. prouti multis exemplis collectis oſtendit Hoffmannus l. c. §. 13. not. & ſpeciatim quoad podagram & arthritim egregie comprobat Pechlinus 52, 26.

(*k*) Gaub. *Pathol.* §. 542.

inducit; conſtrictis ſubito vaſculis minoribus, humores verſus vaſa majora cogit, cor in palpitationem, pulmones in angorem conjicit, pallorem, frigus, congeſtiones, abortum parit, evacuationes ſupprimit, ſubito necat (*l*).

Rariora quidem ſunt mala, & minus exitioſa, quæ gaudium ſequi poſſunt, longe diverſum certe a prioribus affectum, ſi cauſas reſpicias & agendi modum, non ita, ſi ſubitum effectum. Eſt enim *gaudii comes, auctior, expeditior circulatio, ſecretio, excretio: ſed & inſomnia, inſania, virium reſolutio, quin mors apoplectica, ubi nimium eſt, & improviſum* (*m*). Reliqui vero affectus, qui remiſſiores fere, vel ex variis mixti, ideoque quaſi diluti ſunt, vel ſaltim diviſo magis impetu agunt, prouti vel appetiti boni, vel averſati & prementis mali ideæ eos viciſſim ingrediantur, & alteræ alteris prævaleant; hi, inquam, non adeo hujus loci ſunt, rarius enim perniciem inferunt, ſique inferant, conſumunt magis, & mori quaſi ſinunt, quam vitam vere præcipitant & necant. Ita amor languere facit & deficere; odium & invidia rodunt, ſenſimque deſtruunt; mœror & tædium opprimunt, ſolvunt vitam; metus percellit, infirmat.

§. XXX. Sic itaque intelligitur (§. XXIX.) iræ, terroris, gaudiique effuſi vis dynamica, qua etiam mortem ſubitam intuliſſe, tot auctoribus totque diverſis obſervationibus annotatum eſt. Perfecta corripitur mulier ſyncope, ex ſola æſtuatione gravis iræ, qua contra proprium infantem exardebat, atque exſpirat brevi, dum alia, idem malum, ex eadem cauſa, ſibi contrahens, poſt octo demum horas per potentes & repetitas ſtimulationes ad ſe revocatur (*n*). Juvenis, ira immani agitatus, poſt paucas, horas, intra tuſſim & ſputum ſanguineum, exſpirat; erat autem orthopnœicus & polypum habebat (*o*). Virgo hypochondriaca, poſt iracundiam, contrahit inflammationem primarum viarum lethalem, cum delirio & receſſu ſanguinis, dum denuo revocata excandeſcentia fatum etiam præcipitat (*p*). Draſtica medicamina, data poſt graviorem iræ commotionem, omnia in deterius vertere & mortem inducere ſolent (*q*). Hæmorrhoïdibus, ob invadentem iram, per validiſſimam coli conſtrictionem, ſuppreſſis, ſanguine ad caput congeſto, delirium convulſivum, funeſtum, contrahit vir generoſus (*r*). Iracundiam feminis uteri hæmorrhagias provocaſſe lethales, ſæpius viſum fuit. Ergo iræ quidem effectus lethalis evadit præcipue per vitia prædiſponentia (§. XXIX.); nam in perfecte ſanis, &, uti VERULAMIUS ait, *ubi ſibi permittitur & foras prodit, etiam juvare poteſt, tanquam medicamenta illa quæ robuſtum calorem inducunt* (*s*).

Sed terror graviori, & certiori, noxa percellere ſolet. Militum tribunus, curioſitate inductus ut cominus luſtraret juvenem, qui intrepida pugnâ mortuus ceciderat, in ipſo recognoſcit proprium ſuum filium; obmuteſcit, vultum figit in cadaver, ſtatque immotus, donec, effectus vehementiâ oppreſſus, rigidus in terram procidit, ipſe quoque mortuus (*t*). Senex ex optimatibus, valetudinarius, dum tranquille cœnat, improviſo accipiens nuncium de adventu, ſibi neque grato neque honorifico, conſanguinei

(*l*) GAUB. l. c.

(*m*) Id. ibid.

(*n*) BRUHIER *ſur l'incert. des ſign. de la mort.* Tom. I. p. 77. ſeqq. & T. II. p. 86.

(*o*) LITTRII obſervatio *Hiſt. de l'Ac. des Sc.* 1701. p. 33. ſeqq. & ſimilis MERII 1710. p. 51.

(*p*) HOFFMANN. l. c. §. 14.

(*q*) Id. ibid.

(*r*) Id. §. 15.

(*s*) *Hiſt. vit. & mort.* p. 533. Opp. in folio.

(*t*) Sic refert MICHEL *Dominus* DE MONTAIGNE *Eſſais Livr.* I. Ch. 2. p. m. 6.

nei ſui, repentino fato extinguitur (*u*). Canis moloſſus, ſanus & bene fortis, e ſomno excitatur exploſione tormentorum, diſcurrit quaquaverſum, tremens & peranxius, donec præceps ruat, mortuus, ſanguine ore effluente (*v*). Terror famulum in tam violentam ſyncopen conjicit, ut poſt 48 horas demum vitæ aliqua indicia monſtrare inceperit (*x*). Juvenem inopinata matrimonii repulſa intime adeo percutit, ut illico catalepſi corriperetur, & per integrum diem absque ſenſu & motu, ſtatuae inſtar, perſtaret (*y*). Sed antiquitus jam annotatus fuit hic terroris effectus, & multis obſervationibus a recentioribus confirmatur, ut videre eſt apud HOFFMANNUM (*z*), HALLERUM (*a*); propriisque obſervatis id confirmantem PECHLINUM (*b*), qui idem varia curioſa de aliis terroris & metus effectibus annotat (*c*); porro, quibus variis noxis lædat terror; quæ ſymptomata habeat, pro varietate ſubjecti quod corripit; quando, & quos potiſſimum peſſumdet, repeti poteſt ex eodem HOFFMANNO.

§. XXXI. De gaudii & effuſæ lætitiæ vi necante, ſequentia ſufficiant exempla. Firmæ valetudinis, nec ullo antea morbo correptus, miles, dum vehementi gaudio totus perfunditur, ex impetrato amaſiæ conſenſu, quam diu ardentiſſime exoptaverat, corruit ſubito & exſpirat. Diſſectio monſtravit pericardium cruore valde extenſum & turgidum, absque ullo alio vitio; ut hinc pateat, vehementi & ſubito effectu incitatum ſanguinem, per reſoluta vaſcula exhalantia impetu diffluiſſe, ſicque ipſum cor in motu ſuo oppreſſiſſe & ſuffocaſſe (*d*). Et lethale fuit gaudium FOQUETO, gallo, cui, poſt longam captivitatem, libertas ad ſuos redeundi improviſo annunciabatur, referente PECHLINO (*e*). Ad ſimilem inexſpectatum, quamvis valde deſideratum, nuncium de rege revocando, ſubita quadam gaudii exſtaſi Londini exſpiraſſe OUGTHREDUM, ſenem, refert WALLISIUS (*f*). Quod pariter accidiſſe narratur matronæ, hæredi acutiſſimi LEIBNITII, ad repertum inexſpectatò nummorum aureorum acervum (*g*). Scilicet ſic ſaluberrimi quoque affectus, quales ſunt, qui, moderata lætitiâ, functionum vigorem & libertatem promovent, *roborando* (ut VERULAMIUS id exprimit) *ſpiritus, evocando eos, nec tamen exſolvendo*, quoque in vitium vertuntur, ſi nimii ſint, relaxando ſubito partium tonum, effundendo humores, ad deliquia & mortem usque, ſolvendo vires.

§. XXXI. Animi quoque mira illa vis, quæ, ſolis ideis & imaginatione firmiter defixis, absque affectuum illa ſubita commotione, motum, ſenſum, & omnem vitæ ſpeciem auferre, vel forte potius cohibere, poteſt; quæque elucet in maxime memorabilibus ἐκςάσεως exemplis, quorum in ingeniis abſtractis, phantaſticis, & fanaticis copia eſt; hæc, inquam, & inſigniter confirmat prævalidam nerveæ virtutis dynamicæ in ipſam vitam ejusque functiones efficaciam. Permulta huc ſpectantia exempla conquirere longum eſſet, cum ſat notabilia videri poſſint apud HOFFMANNUM. (*h*).

Alia

(*u*) LANCIS. *de mort ſub.* L. I. C. XI. §. 12.
(*v*) *Phil. Tranſ. abridg. by* BADDAM Vol. III. p. 239.
(*x*) BRUHIER. l. c. p. 177.
(*y*) TULPII *Obſ.* L. I. Cap. 22.
(*z*) L. c. §. 25.
(*a*) *Comm.* BOERH. Vol. IV. p. 447. Diſſ. *de nervorum in arter. Imper.* §. 32. cum not. *Diſpp. Anat* Vol. IV. p. 443.
(*b*) *Obſ.* L. III. 23, 24.
(*c*) *Obſ.* 18, 19, 20, 22.
(*d*) Eſt VATERI obſervatio in *Miſcell. cur. Dec.* III. *an.* 9. p 293.
(*e*) L. III. Obſ. 27.
(*f*) Vid. *Act. Erud. Lipſ.* a. 1686. p. 284.
(*g*) *Dans la vie de* Mr. LEIBNIZ, *miſe devant ſes Eſſais de Theodicée.*
(*h*) *Med. rat. ſyſt.* Tom. IV. Part. III. cap. de catalepſi §. 11, 13, & obſervatione ſubnexa ſecunda.

Alia ratione, pathematum turbis magis comparanda, eandem rem adſtruunt affectiones graves hyſtericæ & hypochondriacæ, ſi ex immoderata mentis exercitatione vel commotione oriantur, quod præcipue quoad malum hyſtericum obtinere poteſt; id enim non tantum in prævalidos ſpaſmos, etiam ſtrangulationem ſimulantes, conjicit, ſed & ſublatis pulſu, reſpiratione, omnique motu perceptibili, ſyncopen perfectam inducere poteſt, quæ per plures horas, imo dies integros, durat, prouti id collectis pluribus exemplis ex inſtituto ſuo comprobat BRUHIER (*i*).

Quodſi vero diſpoſitioni hyſtericæ, etiam per graviditatem magis irritabili, ſuperaccedat validum pathema, non mirum quod etiam tum è medio plane tollat & exſtinguat hominem, quale exemplum, inter alios, habet PECHLINUS (*k*).

§. XXXIII. Sed vel magis virium vitalium, ex parte mentis incitatarum, directa in ipſam vitam efficacia eluceſcet, ex contrario, quod habere poſſunt, effectu, conſervandi nempe, alendi quaſi, & reſuſcitandi vitam, multis malis & morbis fractam, & fere integre deficientem. Egregia eſt, & referri meretur, quam, huc facientem, habet obſervationem modo dictus auctor. Vetula, febre ardente, diarrhœa &c. attrita & exhauſta, militum furori & furtis, vix paucis cum pannis ſubducta, ſæviente hieme, aëris inclementiis, non niſi linteaminibus tecta, ſeſe exponere cogitur per plures horas. Hinc ſumme debilis vix vocem proferre par eſt. Accedit levis deliratio, gangræna natium, frigus univerſale, pulſus inæqualis & deficiens, ut plane moribunda eſſet. Interim abrupta inter ſuſpiria indicat, ſe de filia ſua inquietam eſſe, nec mori poſſe antequam eam viderit. Filia fruſtra quæritur. Illa interim, animam agens, protrahit mortis agonem, usque dum octavo demum die appareat filia. Tum noſtra, ſenſus & vires quaſi reſumens pro momento, filiam amplexu diu expetito excipit, atque mox exſpirat. Sic ſpe focillatum deſiderium, vitales vires conſervando, vitam agonizantem alere, & morti jam quaſi prementi reniti potuit. Fuerat autem per tres integros dies absque ullo pulſus veſtigio, & absque calore (*l*).

§. XXXIV. Tam potens eſt, & quaſi immediata, vitæ virium, per nerveum ſyſtema, ut videtur, directe affectarum, in ipſam vitam efficacia (§. XXIX-XXXIII.). Nunc videbimus cohibitæ vitalis partium actionis exempla, ubi quidem nervorum energia quoque magnas partes habere videtur; ſed ſimul major adeſt, de vitiis corporeis prægreſſis & irritantibus, ſuſpicio.

Atque huc primum refero frigus febrile. Momentoſum illud, & periculi plenum, naturæ luctantis ſtadium, quod, quoad effectum, fere prævalido terrori (§. XXIX.) æquiparandum, imminutas, ſuppreſſasque, ipſas cordis & vaſorum vitales actiones habet, ex prævalida, quæ totum corpus, & vaſorum integrum ſyſtema, occupat, conſtrictione ſpasmodica (*m*); hinc pallor univerſalis, tremor, rigor, inſenſilitas, &, ni natura vincat ſpasmique vehementiam ſuperet, ipſa mors. Sanguis enim, ſic nimis diu ſtans, cogitur, concreſcit, ac reſiſtentias facit cordi inſuperabiles (*n*), ipſæque ſimul vitæ vires, inutili lucta defatigatæ & feſſæ, ſuccumbunt & jacent irrevocabiles; quo

(*i*) Libr. cit. T. II. p. 400. ſeqq.

(*k*) Lib. I. Obſ. XXX.

(*l*) PECHLINUS L. III. Obſ. 3., coll. Obſ. 27.

(*m*) Quod ex inſtituto egregie comprobans in edita nuper *de frigore febrili* Diſſ. Inaug. conferri meretur doct. E. PH. VAN VISVLIET.

(*n*) HARVÆUS, ipſa diſſectione illorum qui in frigore febrili mortui ſunt, reperit ſanguinem in pulmones impactum & incraſſatum, *de motu cord.* p. 140. ed. in 12. Conſ. VAN SWIETEN *Comm.* T. II. p. 514.

Digitized by Google

quo malignior enim cauſa ſubeſt, atque in vehementiores æſtus & agitationes erumpendi periculum, eo in principio vires magis proſtratæ, frigus intenſius, ſpasmus validior & periculum majus (*o*).

Memorari dein merentur congeſtiones locales, ortæ ex particulari ſpasmodica affectione, vel in particularem locum directa, quibus obruta pars, & præcipue cor, in actione vitali impeditur, & lethali effectu cohibetur; quale quid ſupra jam tum attigi (*p*): tum pluribus exemplis, apud BONETUM, in capitibus *de ſuffocatione & de morte repentina*, reperiundis, conſtat (*q*).

§. XXXV. Sequentur affectiones & læſiones, quæ, a cauſis externis, & corpori magis alienis, pendentes, locales & particulares quaſi ſunt; quasque, ſi cauſarum illatam noxam reſpicias, vitia mechanica diceres; ſi vero earum effectum ingentem, dynamica (conf. §. XVII. fin.). Differunt autem horum ſymptomata activa, ab iis modo recenſitarum cauſarum, quod fere magis vaga ſint, non adeo univerſum corpus indme corripiant, ſed pro natura, & partis vexatæ, & potentiæ irritantis, impetu & periculo multum varient, quin morbos generent, & vitia nova, tum mixtionis tum mechanismi, lethalia (§. XXVI.).

Huc in genere referam nervorum, & partium nervoſarum, irritationes & vellicationes inſignes; quibus ſpeciatim ſubjungere licebit veſicæ urinariæ, & uteri, ſimiles affectiones & ſymptomata, ob inſigne earum, in chirurgicis & obſtetriciis, momentum.

Ergo primum læſiones omnes & irritationes, medullæ cerebri, cerebelli, ſpinalis, nervorumque inſigniorum per totum corpus, inducere poſſe convulſiones, anxietates, epilepticos inſultus, catalepticos, tetanum, ἐμπροσθοτονον, ὀπισθοτονον, mortem, nimis notum eſt, quam ut per exempla ſingularia id monſtrari debeat (*r*). Seligamus autem quædam alia notabiliora huc referenda.

A tractione & vellicatione partis membranaceæ & nerveæ cauſatarum dirarum convulſionum, & ipſius mortis, exempla ſunt in herniis incarceratis, præcipue ſi per rudiorem caſtrationis operationem curentur vel potius divexentur (*s*). Et, feliciter etiam peracta herniotomia, paucis poſt diebus ſupervenire viſus eſt ſpasmus, fauces & os adeo conſtringens, ut deglutitio vel oris diductio plane fere prohiberetur, unde quinta die mors, viſceribus omnibus illæſis (*t*). Et, in aliis ſimilibus caſibus, poſt os & fauces ſpasmo conſtrictas, nunc tetanus univerſalis invaſit, nunc diræ convulſiones internecioni dederunt, absque apparente in cadavere noxa (*u*). Imo exeunte ſolum herniâ, & ſtrangulata, inter vomitus, dolores atrociſſimos, ſingultus, incaſſa omni

(*o*) Vid. BOERH. *Aph.* 623. ita ut etiam SYDENHAMUS in peſte, morborum omnium acutiſſimo, aliquando obſervaverit homines de improviſo, citra ipſius febris manifeſtationem, mox e medio tolli, Opp. S. II. C. 2. p. 133. ed. in 8vo.

(*p*) §. XII.

(*q*) Vid. *Anat. Pract.* L. II. S. II. Obſ. præcipue 22, 21, 25. cum additam, MANGETI, tum L. II. S. XI. Obſ. precipue 9, 11, & ex BARTHOLINO, 18. *Additam.* Obſ. 1 & 2.

(*r*) Conferri merentur obſervationes a BONETO collectæ, ubi a vulneribus capitis, vel leviſſimis viſis, vel cura neglectis, exortæ ſequelæ, inflammationis, ſuppurationis compreſſionis & cujuslibet malæ cerebri & meningum itemque aliarum partium affectionis &c., mortem diras plerumque inter convulſiones induxerunt. Vid. Lib. IV. S. II. Obſ. 6—18. Tom. III. p. 325—345.

(*s*) BONETI *Anat. Pract.* L. III. S. 29. Obſ. 10.

(*t*) GOHLII *Act. Med. Berol.* Dec. I. Vol. 7. p. 68.

(*u*) WEPFER *Cicut. aquat. hiſt.* p. 100. edit. orig.

omni ope, paucas intra horas mors (*v*). Abſciſſis puriſſimo vulnere meſentericis quibusdam nervulis, ſine alia noxa, poſt acerrimos abdominis dolores, mortem intra duos tresve dies conſtanter inſequi, repetita ſe obſervatione confirmatum habere, teſtatur RUYSCHIUS (*x*), & ulterius aſſerere nititur BOERHAAVIUS (*y*). Ileum, ſeu inteſtinorum introſuſceptionem, inflammatione & conſtrictione confirmatam, inſequuntur intolerabiles circa umbilicum dolores, qui raro per triduum decurrunt, quin homines ab iis victi moriantur (*z*). Puella, per annos convulſionibus miris tota agitata & contracta, viſum etiam & auditum, absque viſibili noxa, perdens, ſubinde & loquelam, tandem doloribus & ſpasmis adeo violentis corripitur, ut ſub iis exſpiraret. Omnia viscera perluſtrata nil monſtrarunt, quod cauſa mali eſſe potuerit, donec in abdomine reperiebatur corpus glandulosum, durum, ſatis ingens, aſperum, lumborum omnibus vertebris accretum, quod & irritaverat nervulos plexus meſenterici, & compreſſerat eos qui e lumborum vertebris emanant, & acri humore effuſo novas vellicationes fecerat, ſicque dira illa mala omnia produxerat (*a*).

§. XXXVI. Dein alias quasvis partes ſenſiles, valide affectas, convulſio lethifera ſequi poteſt. Vir, lautæ ac libidinoſæ vitæ totus deditus, ſubitam ſibi imperat abſtinentiam & caſtitatem; poſt paucos menſes nauſea & vertigine corripitur, brevi in epilepſiam terminandis, cujus ſævitie, cum valido dentium fragore, oppreſſus, repente exſtinguitur. Viſcera omnia nil vitii habent, ſolum vas deferens ſemine corrupto, viridi, diſtentum, & ulceratum; prava illa qualitate, irritante, omnes iſtas nervei ſyſtematis turbas & mortem induxiſſe videbatur (*b*). Homo iracundus, infra oculum leviter vulneratus, gladii mucrone, palpebram ſolum inferiorem penetrante, & oculi bulbum parum contundente, procumbit mox in terram, ἄφωνος, paucasque intra horas, fortiſſimo epileptico paroxysmo correptus obiit. Sectio nullum vitium monſtravit, præter læſionem extus apparentem (*c*). In vulneribus ſclopetorum exploſione inflictis, quæ lata membranarum laeſio comitatur, ægris, per aliquot dies ſe ſatis bene habere videntibus, ſubitæ interdum mox accidunt faciei convulſiones, cum ſpasmodica & invincibili maxillarum conſtrictione, atque tales citiſſima mors manet (*d*). Et in genere (nam contrahere materiam nimis amplam oportet) partes quævis, nerveæ, aponeuroticæ, tenſæ, vulneratæ, nec audaci inciſione mox a vicinorum conſtrictione & coarctione liberatæ, diras illas convulſionum ſequelas lethales habere posſunt, uti id de nervi vel tendinis dicta punctura, paronychia, venæſectione infelici, permultis & diverſis conſtat exemplis, penes auctores practicos & chirurgos fere quosvis reperiundis (*e*).

§. XXXVII. Veſicæ affectiones validæ, vexationes & vulnerationes, ut a veteri-

(*v*) BOERHAAVE *prælect. de morbis nerv.* edit. a doctiſſ. J. VAN EEMS Tom. II. p. 426, 428.

(*x*) *Adv. Anat.* Dec. II. N. 4. p. 8, 9.

(*y*) L. c. p. 425. ſeq.

(*z*) BOERH. l. c. p. 429.

(*a*) Eſt obſervatio BONETI libr. cit. L. I. Sect. XIII. Obſ. 4.

(*b*) Eſt obſervatio ZACUTI apud BONETUM L. I. Sect. XII. Obſ. 44.

(*c*) BONET. *an. pr.* L. IV. Sect. III. Obſ. XVII. §. 3.

(*d*) Eſt experti Chirurgi RANBII obſervatio, adducta a Cl. MEAD. *introd. ad tent. de venen.* p. 15. ed. Goett.

(*e*) Inter alios vide apud BONETUM l. c. Obſ. 19. 21. &c. & BOERHAAVIUM integro capite *de paronychia* libr. cit. Tom. I. p. 287—317. item hujus obſervationem de diriſſimo tetano tendinis inflammati rudem vellicationem ſequente. ibid. p. 268. ſeq. & quæ addit VAN SWIETEN ad Aph. 162, 163, 182—184. *Comment.* Tom. I. p. 239—242. 299—301.

teribus valde jam reformidatæ ſunt: ita, de earum pernicioſis ſymptomatis, hæc habet ARETÆUS; κυστις χαλεπη μεν . . . . πονεεται, κην ἀλλοισιν ξυμπεπονθῃ. χαλεπωτερη δε και θανατωδεστερη, ἢν ἀφ' ἑαυτης ἄρξηται. και γαρ και δυνατωτατη παντα ξυμπαθεα ποιεεσαι, και νευρα, και γνωμην. id eſt, *Veſica difficiles dolores patitur, & quum ab aliis participat; ſed difficiliores & magis mortiferos ſi per ſe laborare inceperit: nam omni corpori & nervis & menti labem communicare valentiſſime poteſt* (*f*). Et alio loco de vulneribus & ulceribus inibi accidentibus, ἢν δε ἐπι τρωματι ἀλγος ἐκφανῃ, τρωμα μεν ὀλεθριον· το δε ἑλκος κην μη ἀρχηθεν κτεινῃ, πυρετοις ἢ φλεγμονῃ ἀνηκεστον γιγνεται. . . . . . πυον δε αλλ' εις παχυ λευκον &c. ευηθεα τα ἀπο τωνδε ἑλκεα· ἢν δε ἐπινεμηται, τρυγωδεα, μυξωδεα, κακοδμα ὀυρεουσι των τοιωνδε ἐ βραδυνει θανατος. κ. τ. λ. id eſt, *Sin autem a vulnere dolor excitetur, vulnus utique mortiferum eſt; ulcus vero, etſi non protinus interficit, febribus tamen aut inflammatione inſanabile redditur...... verum ſi pus craſſum, album* &c. *ab his orta ulcera benigna ſunt, at ſi depaſcantur, foeculentam, mucidam, graveolentem urinam reddunt, hisce non tarda mors advenit* &c. (*g*).

Atque hæc quidem, quamvis etiam hodie conſtet, non tam abſolute lethalia eſſe, ac veteribus habita ſunt, veſicæ vulnera, multiplicibus obſervationibus a recentioribus confirmantur. Lithotomiam, nimia veſicæ vexatione factam, inducere convulſiones, ſingultum, mortem, ſatis notum eſt (*h*); & quoties ex irritatione & calculo hærente in veſica, ureteribus ac renibus, diros inter dolores & convulſiones, idem accidere poſſit, videre eſt apud BONETUM (*i*). Et HOFFMANNUS multis obſervationibus oſtendit, eos, qui ex calculi tormentis moriuntur, tum corruptionem putredinoſam habere; tum, per ϲυμπαθειαν, ventriculi inflammationem, gangrænam, & inde ortas epilepticas convulſiones contrahere (*k*); ut quoque hæc mortis cauſa ex vitio mixtionis & dynamico complicata ſit.

Contigit nuper Amſtelædami, referente id mihi Medico fide digno, teſte oculato, ut homo dyſuria laborans, admittensque cum facilitate catheterem, quæ urinam educeret; certo tempore illum plane non admitteret, hinc, irrito chirurgi familiaris conamine, alius arceſſitus eſt, qui poſt quædam tentamina introducit; tumque per plures dies introducendi facilitas manet, ſed redeunte denique immittendi difficultate, homo, bene ſanus viſus, inter chirurgi repetita conamina, convellitur, deficit, & exſpirat ſubito, an hic caſus referendus ad eum contra quem ARETÆUS monuit? κυστις δε. . . . ἀλλοτε μεν ἐς ἐκκρισιν παριεται, και ἐστι των περιττων ἀει πληρης. κυστις δε και ἐς ὀγκον μεγιστον ἀειρεται . . . . . . ἐνθα ὠν ἐς μεν την κυστιν τῳ καθετηρι ὀργανῳ ὐκ ευτολμεν χρηεσαι· κινδυνος γαρ σφακελιζειν τῃ κυστι, ἠδε σπασμον διδοναι τῳ ἀνθρωπῳ, κ. τ. λ. id eſt, *Veſica vero.... interdum ad excernendum debilitatur, reſolvitur recrementorumque ſemper plena reperitur. intumeſcit vero & in maximam molem.... tunc igitur inſtrumentum, quod cathetera vocant, in veſicam demittere haud ſane tutum eſt: ne corrumpatur enim veſica, & homo convellatur, diſcrimen eſt* &c. (*l*).

§. XXXVIII. Uteri irritationum dynamica & lethifera efficacia conſpicua præci-

(*f*) *De morb. acut.* Lib. II. Cap. X. ed. BOERH. p. 23. A.

(*g*) *De Morb. diut.* L. II. C. IV. B. C. D. p. 55.

(*h*) BOERH. *de Morb. nerv.* Tom. II. p. 431.

(*i*) *An. pr.* L. III. Sect. XXII. XXIV. XXV. &c. an & huc facit Obſervatio PLATERI apud eundem L. IV. Sect. II. Obſ. 13.?

(*k*) *Med. Syſt.* Tom. III. Sect. I. Cap. XVII. §. 19, 20.

(*l*) Lib. cit. p. 83. lit. D. E.

cipue in illis eſt, quas partus, ejusve ſequelæ, violenter habent; & diſtinguenda ab ea, quæ hujus partis corruptioni & degenerationi malignæ præcipue debetur (§. XXII.). Scilicet convulſiones prævalidæ, repetitæ, & in lethalem ſyncopen brevi terminandæ, ſat frequens ſunt cauſa funeſti fati quod tot parturientes & fœtum modo enixas abripit (*m*). Incidunt autem eæ in feminas maxime ſanas, primiparas, ſanguine floridas, *εὐσαρκους*, vel ſaltem iis maxime lethales ſunt. Diſtentus enim in hiſce, inſolita mole, ſenſiliſſimus uterus, validius reſiſtit, dolores creat ingentes, & multas turbas; viarum anguſtia, ligamentorum pelvis adhucdum integra reſiſtentia, partiumque muſcularium vegetum robur, difficultatem excludendi faciunt, & viciſſim naturæ, ſe liberare nitentis, molimina incitant efficaciter; quodſi hiſce accedat infantis moles grandior, ut facile in robuſtis id evenit, vel ejus incongruus ſitus, ita ut vel ob capitis incuneationem (quod dicunt), vel ob neceſſariam infantis inverſionem, merito inter difficillimos, qui manu artifice abſolvi debent, partus, caſus referendus ſit: tum ſane raro, inter impetuoſa, ſed irrita, conamina convulſiva, natura non deficit, & certum ſibi exitium parat; ni forte chirurgi auxilium, ſat mature & debito cum judicio, feliciter fuerit applicatum (*n*).

Sed alia adhuc cauſa eſt ex qua plures gravidæ, parturientes, & ex partu decumbentes, inter convulſiones, ſyncopticæ exſpirant; eſtque ea uteri hæmorrhagia. Sanguinis enim profluvia in animi deliquium dare poſſe, docent venæ ſectionum quotidiana exempla; &, ſi maxime immoderata & ſubita ſunt, convulſiones enormes inde excitari, quas ſyncope & irrevocabile fatum brevi ſequitur, monſtrant vulgaria animalium, in hominum uſus jugulatorum, phænomena.

Ex quibus & hoc quoque pateat, evacuationes illas non ideo tam ſubito lethales eſſe, quod humorem ad vitam alendam neceſſarium ſubducant; ſed quod iſtius ſubductionis comes, vaſorum exinanitio, & partium quarumcunque, ut & cordis & cerebri quædam vacuitas, convulſiones univerſales provocet, quæ impetu ſuo vires disjiciunt & vitam extinguunt.

Id quod & ad alias evacuationes ſubitas & ingentes mortem inferentes, e. g. hydropicorum &c. transferre licet, adeoque & hoc moriendi genus ad claſſem noſtram dynamicam redigere (*o*). Sed in viam.

Quoad uteri itaque hæmorrhagias merito quoque HIPPOCRATES *ἐπι ῥοῳ γυναικειῳ σπασμος και λειποθυμιη ἢν ἐπιγενηται, κακον.* (*p*). Accidunt autem illæ, & lethales fiunt, præcipue verſus geſtationis finem, ubi quavis e cauſa, lapſu, concuſſu, funiculi umbilicalis circa infantem convolutione, imo terrore, & gravi quovis pathemate, placenta vel ſui parte vel integra ab utero, jam valde diſtento & turgido, cui

(*m*) Conf. MAURICEAU *des malad. des femm. gr.* L. II. Ch. 28. DE LA MOTTE *traité des accouch.* Liv. III. Ch. 12. & pleroſque auctores, qui horum veſtigiis inſtiterunt, ut PUZOS, LEVRET &c.

(*n*) Non convenit tot exempla adgerere, quot de convulſionibus parturientium lethalibus ex aliqua vel pluribus recenſitarum cauſarum, exhibent ſcriptores obſtetricii, ſed videri merentur MAURICEAU l. c. p. 337. & ſeq. & *Obſerv. ſur la groſſ.* Obſ. 3. 36. 86. 90. 343. 420. 552 & 582. DE LA MOTTE Obſ. 217—222. SMELLIE Rec. XVIII. Art. V. Obſ. II. LEVRET *ſuite des obſerv. ſur les acc. lab.* Art. X. & *l'art. des Accouch. demontrée* Part. IV. Art. 8. item §. 559. ubi momentum conſiderat, quod uterus disruptus hiſce malis addit.

(*o*) Conferatur explicatio Ill. SENAC. in capite de Syncope §. 3. *Traité du cœur.* Tom. II.

(*p*) Aph. 56. Sect. V.

cui inſerta erat, ſeparatur, ſicque vaſorum oſtia aperta fiunt, funduntque ſanguinem ad mortem usque. Quo triſti fato, propriam ſororem fungi videre ſe debuiſſe, toties dolet celebris Moricæus, quia unicum in hiſce caſibus remedium, fœtus & ſecundinarum prompta extractio, quo uterus, inde in minus volumen redire & ſe contrahere potens, vaſa claudat, ſero nimis adhibitum erat (*q*). Prouti vero hic caſus tam ante partus terminum, quam in ipſo partu, & poſt eum, ob retentum adhuc in utero aliquod corpus heterogeneum, a plerisque ſcriptoribus confirmatus eſt (*r*); ita & ob amiſſum ſolum uteri tonum & contrahendi vim, per prævalidam, ejus, in corporibus præcipue laxioribus, extenſionem, poſt partum, omni modo felicem viſum, accidit, & quam maxime improviſo & ſubito necare obſervatus eſt Moricæo (*s*), & Mottio, explicationis honorem ſibi vindicante, meo quoque in obſtetriciis præceptore, Levreto (*t*).

§. XXXIX. Viſis ſic læſionum & vexationum ſingularium partium effectibus dynamicis perniciosis (§. XXXV-XXXVIII.), id adhuc ſuperaddere conducet, quod multo levior quoque cauſæ nocentis actio ſufficere videtur, quæ, partibus maxime ſenſibus, ventriculo vel inteſtinis, applicata, turbas enormes crëet per inſignem, & ſæpe jam memoratam, quæ hisce ineſt, omnem œconomiam in conſenſum rapiendi, vim.

Diriſſimæ illæ convulſiones e. g., quæ epilepſiam comitantur, quoties non a ſolis vermibus, in infantium inteſtinis nidulantibus, proficisci, expulſis hisce ceſſare, relictis mortem ipſam inducere, obſervatæ ſunt (*u*)? Mulier quadragenaria, dum opere quodam domeſtico occupatur, vera corripitur catalepſi, ſed ſuperveniente vomitu, quo binos vivos vermes rejiciebat, mox in incepto opere pergit, non memor intermiſſæ moræ (*v*). Et ſyncopes, in mortem veram terminatæ, non alia cauſa reperta eſt quam lumbricus in ventriculo hoſpitans (*x*). Hinc mortem ſæpe inopinam opprimere ex ſolo ventriculo a vermibus corroſo, e ſuis & Tralliani obſervationibus, concludit Bartholinus (*y*).

Et, anne obſervata, quae proſtant, de palpitatione cordis & ſyncope, lethalibus, imo de ipſa ſubita morte, a vermibus in pericardio repertis, & cordi adhærentibus (*z*), potius explicari debent ex titillatione & irritatione inſigni, quam ſuo motu producunt hæc animalia; quam ex mechanico & materiali terebrationis & roſionis ſuæ effectu? cum & aliae proſtent obſervationes, de laeſionibus, ulceribus inſignibus, imo integra fere corruptione in ipſo corde (prouti ſupra de ventriculo id annotavimus (§. XVII. p. 18.), ſatis diu tolerata, abſque vitæ ſubito diſpendio (*a*); & ſolus cordis, per vulnus thoracis patentis, attactus, ſpecillo vel digito factus, mox ſyncopen, mortis illam

(*q*) *Des Mal. des f. gr.* p. 162. ſeqq.

(*r*) Maur. *dans ſes Obſ.* de la Motte 203—211. Smellie Rec. xii. Art. ii. Obſ. 1—11. ſeq. Puzos *traité des accouch.* Chap. xvi. Art. i. & Levret. Diſſ. *ſur la cauſe des pertes de ſang qui arrivent* &c. ſubjunct. ipſius *compendio.*

(*s*) Obſ. 230.

(*t*) *Diſſ. ſur la cauſe de la mort ſubite des femmes en couche. Suite des Obſ.* pag. 264. ſeqq.

(*u*) Conf. Cl. van Doeveren Diſſ. *de verm. inteſt.* p. 62, 63. & quæ Bonetus habet. L. i. S. xi. Obſ. 40 & 41. S. xiii. Obſ. 27.

(*v*) Obſervante Cl. van Swieten *Comm.* T. iii. pag. 316.

(*x*) Eſt Boneti obſervatio L. ii. S. x. Obſ. 21. & ſimilis habetur in *Philoſ. Tranſ.* N. 224. p. 362.

(*y*) *Hiſt. Anat.* Cent. iv. Hiſt. 77.

(*z*) Apud Bonet. L. ii. S. viii. Obſ. 19. 25. S. x. Obſ. vii & xi. Obſ. 3.

(*a*) Vid. notabile exemplum apud Bonet. S. xi. Obſ. 32.

illam imaginem, induxerit homini; quæ SPIGELII obſervatio eſt, a celebri chirurgo PEYRONÆO iterum confirmata, referente SENACO (*b*).

§. XL. Quod vero nunc recenſitæ cauſæ, actione fere magis aperta, & mechanica ſæpe (§. XXXV. init), peragunt, ut, nerveum ſyſtema irritando, impetus cieant, vires projiciant & quaſi exſolvant; id & peragunt, ſed modo & efficacia plerumque minus apertis vel explicabilibus, pleraque *Venena*, & venenorum vim habentes potentiæ, ut *vapores*, & *contagia* pernicioſa, *fulminis* & *electricitatis* efficacia deleteria, cet. Quæ itaque ordine jam perluſtranda ſunt, quatenus ad ſcopum noſtrum faciunt. Sed indolem propriam, naturam & mixtionem venenorum, chemice & pharmaceutice perquirere, ſingulaſve eorum & minimas diverſitates ſcrutari, non attinet; eſt illud materies integrorum librorum, eſt quae ipſos in arte conſummatos viros exerceat, cujus rei ſpecimina ſolum citare liceat eruditam diligentis LINDESTOLPII operam (*c*), & ſubacta judicioſi MEADII tentamina (*d*). Sed phænomena ex aſſumtis venenis orta, & præcipuam, quibus necant, dynamicorum ſymptomatum varietatem perquirere, noſtrum erit.

Ergo primum acerrima illa ex mineralium claſſe venena, Mercurius corroſivus & Arſenicum, quibuscum WEPFERUS potiſſimum experimenta ſua inſtituit (*e*), & quæ MEADIUS pro exemplis claſſis metallicæ ſiſtit (*f*), corrodunt quidem & deſtruunt, efficacia vix reſiſtibili (§. XXIII.), ſed & non poſſunt non, quin irritent atque laceſſant ſimul quam violentiſſime, cum in partes adeo ſenſiles & tanta impetum ciendi facultate gaudentes, ac ventriculus & inteſtina ſunt, agant; hinc inductas, ex horum venenorum violentia, corroſiones, vaſculorum diſruptiones, eſcharas ampliſſimas gangrænoſas & ſphaceloſas, antecedunt quoque dolores & convulſiones atrociſſimæ, quæ vitæ vires projiciunt, omnia conturbant, & ipſam univerſalem νεκρωσιν accelerant, inducunt (*g*). Sed vel magis hujus acrimoniæ irritans efficacia patet, ex dirioribus convulſionibus, quibus correpti & extincti ſunt ii, qui, vulnere vel leviſſimo & cutaneo, receperant venenorum horum ſpicula (*h*). Scilicet iis in caſibus, ubi abſque notabili convulſione mors ingruit, veneni violentia mortificationem & partis deſtructionem mox induxiſſe videtur, atque ideo impetus ciendi potentiam delevisſe; quæ e contrario perſtitit, & in actum deducta fuit, ubi minori deleteria vi, vel in partem minus nobilem, egit venenum, ut inde irritamentum excipiendi communicandique vis in integro manſerit. Et huic explicationi anſam quandam dare videtur WEPFERUS (*i*).

§. XLI.

(*b*) *Tr. du cœur* T. II. p. 344.

(*c*) *De venenis*, *liber*, auctus & editus a CH. G. STENTZEL. Frf. 1739.

(*d*) *Venenorum expoſitio mechanica*. primum 1742. & quarto 1746. edita, Opp. Goettingæ latine editorum tom. 2do.

(*e*) *Cicut. aquat. hiſt. & nox.* Cap. 21, 22.

(*f*) Libr. & edit cit. p. 162.

(*g*) Conf. experimenta & obſervationes WEPFERI l. c. & in compendio *Scholia* ad capp. citt. p. 289. ſeqq. & 305. ſeqq. & SPROEGELII in Diſſ. *ſiſtente experimenta circa venena* (Gott. 1753.) Sect. II.

(*h*) WEPFER p. 289. Hiſt. 13. MEAD. p. 161. & præcipue SPROEGEL. l. c. §. 28.

(*i*) Pag. 307. ubi ita quærit; *cur nullæ convulſiones tantopere irritata membrana nervea ventriculi & inteſtinorum ſupervenerint, explicatu perdifficile mihi videtur, cum mitius his partibus affectis aliquando præſes ſyſtematis nervoſi excandeſcat, & hac ratione opitulari conetur ..... forte non in auxilium raptus fuit, quia ventriculus validus hoſtem ſolum in principio excutere conatus eſt pluribus nixibus; poſtea vero, a tot laboribus diſſipatis ſpiritibus animalibus, præſes ventriculo non amplius ſuccurrere valuit* &c.

Digitized by Google

§. XLI. Et videtur hoc porro probari, ex necandi modo venenorum vegetabilium, quæ, ut minus ponderoſa ſunt, ita & minorem vim habent, acrimonia ſua (quæ ceterum longe minor & alterius naturæ eſt) in fibrarum ſubſtantiam penetrandi, ſicque diſcindendi, lacerandi, deſtruendi. Validiores enim turbas convulſivas hæc creant; dum, e contrario, ſi mature ventriculo excutiuntur, ſopiuntur turbæ, & reſaneſcit brevi animal; id quod noxæ materialis non relictæ indicium eſt, cui accedit, quod vix hæc noxa reperiatur etiam in iis, quæ vegetabilis veneni vi ſuccubuere.

Cicutæ aquaticæ radix, ab hominibus funeſto errore comeſa, vel animalibus experiundi gratia intruſa, ventriculi mox turbas ingentes excitavit, præcordiorum ſummum dolorem, & anxietatem, convulſiones univerſales, horrendas, ὀπισθότονον validiſſimum, maxillarum ſpasmum invincibilem, veſicæ conſtrictionem & urinæ ejaculationem impetuoſam, diaphragmatis contractiones & ſingultus enormes; brevi dirisſimæ epilepſiæ quævis ſymptomata, ſicque diſſipatis viribus mortem (*k*). Interim, quibus contigit adeo felicibus eſſe, ut, inter dira hæcce mala, vomendi conatus cardiæ & faucium conſtrictionem vicerint, vel quavis arte ingeſtum emeticum vomitum excitaverit, ſicque ſe liberarint ab hærente in ventriculo mali primo fomite, illi brevi, & ſæpe paucas intra horas, integre reconvaluerunt, dum qui longius decumberent, ad id, non ob noxam particularem, ſed ob projectas, per tot agitationes, vires, cogebantur (*l*). Examinato canum, qui veneni vi ſuccubuerant, ventriculo, is conſtrictus & corrugatus repertus eſt, rubedine inflammatoria paſſim tinctus, quæ tamen ad membranam fibroſam ſeu muſcularem non penetrabat (*m*).

Similis fere naturæ radicum eſum pernicioſum, cum ſymptomatum & effectus genere fere eodem, habent plurimi auctores (*n*).

Napelli quoque, quæ Aconiti ſpecies eſt, fere eadem eſt, quæ cicutæ aquaticæ, vis & agendi modus. Data ejus radix feli, poſt multivarias agitationes, validas convulſiones, cum rigiditate univerſali, mortem intulit. Ventriculus reperitur bene conſtitutus (*o*). Canis ex ingeſto radicis pulvere, ad gr. xv, mox faucium conſtrictione, & ſuffocatione quadam corripitur, deinde, viribus exſolutus & animo quaſi delinquens, jacet; inde vomit valide, & continuo, redingruit deliquium; ſuccedunt validæ abdominis & diaphragmatis convulſiones, cum vomitu & ſuſpiriorum gemitu; atque hiſce ita per horam durantibus convaleſcit penitus. Repetiti in altero cane expe-

(*k*) Vide accuratum obſervatorem Cl. Wepferum, in hiſtoria Jacobi Mæder & Matthiæ Graff. Cap. 5, 7. &c.

(*l*) Sic Catharina Mæderin, quæ omnem ſymptomatum violentiam perpeſſa videbatur, dum vomitu tandem rejicit ingeſta, poſt 24 horas absque ulla labe reconvaleſcit. Maria Mæderin intra 8. horas, poſt vomitum, penitus reconvaluit, & ſic in tribus reliquis. Wepfer. l. c. Canes, qui vomitu mox rejecerunt intruſas radices, nullum ſiniſtrum ſymptoma perpeſſi ſunt, p. 134—136.

(*m*) Pag. 135—147. ſeqq.

(*n*) De radicibus *œnanthes aquaticæ vinoſæ* Lobelii, van der Wiele. Cent. I. Obſ. 47. Watson, *Phil. Trans.* N. 480. Art. XII. pag. 227. ubi, absque inſigni ventriculi malo, brevi, diras inter convulſiones, & maxillarum violentiſſimum ſpasmum concidunt, poſt 4. vel 5. horas, mortui, & ejusdem obſervatio *ibid.* Vol. L. Part. II. Art. 114. pag. 856. ubi homo convulſionibus correptus, perdito ſenſuum uſu, ſudore diffluens, ore ſpumans, ventre tumens, exſpirat intra tres horas poſt hauſtum radicis ſuccum; dum in priori caſu vomitorium prompte ingeſtum quosdam penitus ſervavit. Idem quoque *Philoſ. Tranſ.* N. 473. p. 18. ſeq. refert de comeſta *Cicuta majori vulgari* Bauhini (cujus nuper tanta laus fuit contra carcinomata) quæ poſt vehementem vertiginem coma inducebat, dein convulſiones & mortem intra 3. horas, dum ii qui hauſto oleo vomuerunt mox reſtituti ſunt. &c.

(*o*) Sproegel. diſſ. cit. §. 4.

perimenti idem eventus (*p*). Vir qui herbam comederat, calorem mox fodicantem urentemque ſentit, ab ore usque ad ventriculum, quo acris bolus transierat; inde ſenſatio iſta per totum corpus ſe diſpergit, hærens præcipue in extremitatibus, vacillant articuli; tendines laceſſuntur; ſanguinis circuitus intercipi videtur, inde, hauſto oleo, vomit, vertiginoſus fit, & plane ſyncopticus; ex quo periculoſo ſtatu, per varia volatilia & ſpirituoſa, revocatus, brevi reſtitutus eſt (*q*).

Ceterum, & cum Napello, & cum Cocculis, nuce vomica, helleboro albo, aliisque, experimenta inſtituit laudatus WEPFERUS (*r*), quæ pleraque huc pertinent & conſuli poſſunt; poſſunt autem ad noſtrum ſcopum ſatis haberi, quæ de Cicuta & Napello, quaſi inſtar vexiliferorum claſſis acrium venenorum vegetabilium adgeſſimus.

§. XLII. Sed porro, alia vegetabilia, in quibus nulla noxia acrimonia quoad ſenſum detegitur, ſymptomatum minime minori violentia mortem quibusdam animalibus inferre viſa ſunt. Amygdalæ amaræ, contritæ, avibus plurimis & quibusdam quadrupedibus intruſæ, mox convulſiones membrorum univerſales, & colli contorſiones induxerunt, epilepticis inſultibus ſimiles; quin & aliquæ membra traxerunt quaſi paralytica, inde conciderunt attonitæ quaſi apoplexia tactæ, & exſpirarunt intra pauca minuta poſt ſumtum venenum. Ventriculus ſpasmodice conſtrictus, & leviter inflammatus; cerebrum ſanguine turgidum. Quadrupedia quædam vomitu omne malum rejecerunt (*s*).

An vero huic veneno aequiparari poteſt effectus lethalis aquæ deſtillatæ Lauro-ceraſi? Convenit ſaltim quadantenus, oleoſa ſua natura, & ſapore grate amaro. Catello ingeſta hæc aqua produxit titubationem, convulſiones vehementes, mortem; dura meninx inflammata, cerebrum ſanguine turgidum, lividum. Minori doſi data canibus, ſoporem tantum induxit, & reconvaluerunt; majori doſi data cani robuſto, produxit membrorum vacillationem, corporis lapſum, crurum extenſionem, anxietatem, mortem. Huic viſcera quædam inflammata; non cerebrum; ſanguis in venis omnis concretus; ventriculus conſtrictus. Data dein maxima doſi, promta mors ſecuta eſt, absque reperiundis in cadavere ejus ſignis (*t*). Duæ feminæ unusque juvenis, epota ſat inſigni hujus aquæ quantitate, de ventriculi torminibus queruntur, &, amiſſa loquela, absque ullo convulſionum indicio, intra horam exſpirant. Cadavera nil exhibebant quod venenum ſumtum proderet (*u*). Aqua hæc cohobatione fortior reddita in ipſo per œſophagum tranſitu necavit canem, absque ſignis inflammationis (*v*). Et in genere, quod notandum, conſtare viſum fuit, quod, quo quantitas data minor eſſet, eo certius convulſiones ſequerentur, ſed & tum ſimul certior, absque noxa remanente, reconvaleſcentia; & e contrario, quo quantitas major, eo quidem certior mors, ſed tum absque forti convulſione, poſt paralyſin quaſi lumborum & crurum, inter ingentem ſpirandi difficultatem, invadens (*x*). (Conf. dicta in §. XL.) fin. & XLI. init. At-

(*p*) Vid. *Exp. and obſ. on the effects of poiſons by* Mr. COURTEN. *Phil. Tr. abr. by* BADDAM. Vol. V. p. 471. ſeqq.

(*q*) Eſt obſervatio VINC. BACONIS, *Phil. Tranſ. abr. by* BADD. Vol. IX. p. 408. ſeq.

(*r*) L. c. Capp. XI—XVI.

(*s*) Ex WEPFERI experimentis Cap. XIX.

(*t*) Vid. D. MORTIMER *in his experim. concerning the poiſonous quality of the Laurel-water. Phil. Tr.* N. 420. BADD. IX. p. 213. ſeqq.

(*u*) Vid. obſervationes D. MADDEN, quibus primum venenata qualitas hujus aquæ innotuit, in *Phil. Tranſ.* N. 418. BADD. IX. p. 177. ſeqq.

(*v*) MEAD, ex NICHOLS l. c. p. 193.

(*x*) Eſt obſervatio MADDENI l. c.

Atque ex his Meadius conjicit (*y*), repelli quaſi, ab attractu hujus aquæ, nervorum influxum, primum ex parte quam tangit, & mox ex reliquis vitalibus organis, indeque prægreſſas quasdam convulſiones inſequi paralyſin univerſalem; pendere autem hanc aquæ efficaciam a vi ſtupefaciente, quæ gravi oleo ipſius ineſt, cum etiam olei ex amygdalis amaris eliciti, ejusdem odoris & ſaporis, idem fuerit effectus, & confirmari illam ſtupefacientem & repellentem efficaciam, ex eo quoque, quod canis, ſolitis phænomenis, per aquam noſtram poſt convulſiones paralyticus factus, redierit ad ſe, & reſtitutus fuerit integre, ex applicato, & ingeſto etiam, ſalino volatili ſpiritu, ut qui nervorum vires reſuſcitaverit, & ad partes ſtimulatas revocaverit quaſi.

§. XLIII. Miſſis nunc, quæ ex Wepferi, Courtenii, Sproegelii, aliorumve experimentis & obſervatis, colligi poſſent, quoad necandi modum plantarum narcoticarum, ſtupefacientium & cerebrum conturbantium, Solani, Hyoſcyami, &c.; liceat ad ſolum Opium, horum pharmacorum facile vexilliferum, animum advertere.

Nempe in vulgus notum eſt, Opium ſenſum minuere, dolores ſopire atque beatam, diras etiam inter afflictiones corporis, tranquillitatem & ἀπάθειαν inducere; conſtat porro idem etiam turbas convulſivas componere, &, in genere, plerarumque partium actionem vitalem imminuere.

Eſt certe nimis apertum, ex phænomenis, obſervandis in iis qui opium aſſumſerunt, quam ut negari poſſit, incitare id primo, vaporoſo ſuo, ſeu ſpirituoſo, principio. ſanguinis motum, unde calor augetur, volumine ſanguis expanditur, reſpiratio acceleratur, caput præcipue repletur, ſomnolentia producitur, temulentia, titubatio, imo motus & tremores convulſivi, ac ipſa quoque, lethalis futura, apoplexia (*z*), perinde fere ac de ingeſtis ſpirituoſis notum, & ſupra annotatum eſt (XXVIII.): verum enimvero, ſi conſiderentur permulta illa, quæ a tot auctoribus, de opii agendi modo diverſum ſentientibus, adgeruntur exempla & experimenta, quorum copiam comprehendit Trallesius; tunc patet, idem principium volatile agere quoque directe in ipſas, quas attingit, partes, & quidem præcipue in ventriculum, in quo hæret (*a*), minuendo primum, & exſtinguendo, ejus actionem vitalem & irritabilitatem, dein & aliarum partium, quas ventriculus in συμπάθειαν trahit; atque ſic vere venenata vi vitam tolli.

Non alia novi elegantiora hanc in rem argumenta, quam, quæ dant Rob. Wythii experimenta (*b*); per illa enim conſtare videtur, exſerere opium potiorem ſuam efficaciam per ipſos, quos in ventriculo attingit, nerveos ramulos; non adeo per ingreſſum in ſanguinis vias, cum, poſt nervorum integritatem ſublatam, opii effectus minus ſenſibilis fuerit, quam dum omnia integra erant (*c*).

Neque ea, quæ mortem, ex injecta opii ſolutione in ipſas animalium venas, præces-

(*y*) L. c. p. 194—196.

(*z*) Conf. qui inſtar omnium eſſe poteſt Cl. D. I. Tralles in amplo iſto & erudito opere quo *opii uſum ſalubrem & noxium* ſiſtit, edito nuper, & adhuc edendo Wratisl. pluribus tom. in 4to. & ibidem Cap. II. §. 2. ſeqq. ubi ſingula hæcce phænomena multo apparatu proſequitur.

(*a*) Vid. adhuc Tralles l. c. Cap. IV. §. 4. ſeqq.

(*b*) *Phyſiol. Eſſays*, p. 373. 376. & *Eſſays Phyſ. and. litter. Edinb.* Vol. II. Art. 20. p. 281. ſeqq. n° 1, 3. & p. 302. 307. &c.

(*c*) Loc. ult. cit. N. 6 & 7. 11 & 12. 14—16. & 17—20.

ceſſere ſymptomata, obſtare videntur. Nam hæc vix ita propria opii genio dici poſſunt, ut non, pro maxima parte, a plurimis, longe alterius ſpecificæ virtutis, pharmacis produci potuiſſent, atque ſic explicanda videantur, ex obſtructionibus & irritationibus vaſculorum, & ſanguinis quacunque alteratione, vel coagulo, quibus heterogenea hæc, ejus flumini inmiſta, nocent (*d*). Vel, ſi etiam opium, hoc modo injectum, aliquid narcotici effectus habuerit; eſt is tamen longe minor, neque per eum adeo mors inducta videtur, quam ſi nervoſæ ventriculi tunicæ directe fuiſſet applicatum (*e*).

An vero opium in nervos, quos attingit, agit, ſpiritus fugando, & in centrum ſuum cogendo? quod VERULAMIUS ait; an ſegniores & languidos reddendo? quod SYLVIUS & ETTMULLERUS; an venenando eos & profligando? quod WILLISIUS; an coagulando & addenſando? quod WEDELIUS; an oppilando cerebrum & nervorum originem, quod WEPFERUS (*f*). Certe hæc omnia, ut valde hypothetica ſunt, ita quoque de re ipſa vix quid explicant. Tutius quidem, cum erudito experimentorum Hallerianorum, gallica lingua editorum, præfatore ſtatuitur, lethale fieri opium, quod partium irritabilitatem extinguat, aſt id rei modum non explicat, ſed ipſum tantum factum, experimentis cognitum, exprimit, dictione antea non ita familiari.

An vero vis vitalis cohiberi & imminui poteſt, ſolo attactu titillante quaſi & vellicante, quo opii particulæ volatiles nervulos feriunt? quæ fere MEADII (*g*) conjectura eſt, videtur certe ille effectus illuſtrari, tum ex pergrata & lætiſſima ſenſatione, quæ opii uſum ſequitur; tum ex cognita titillationis, locorum valde ſenſilium, efficacia, ut quæ vires exſolvere, & λειποθυμιαν inducere poſſit; & forte huc etiam multum faciunt obſervationes, ſupra memoratæ (§. XXXIX.), de inducta syncope, ex ſolo attactu titillante & irritante partis. Si vero is agendi modus quandam veri ſpeciem habeat, non tamen derivanda eſt hæc opii vis a ſale ejus alcalino ſtimulante (*h*); nam is non niſi validiore ignis tortura chemica inde producitur; ſed a naturali ejus principio volatili, vaporoſo, quod graveolentia, & effectu etiam narcotico, ſi abundantius attrahatur, ſe prodit; quodque, ſui generis plane, opii virtutem ſpecificam in ſe continere videtur, prouti ſpiritus illi, rectores dicti, ceterorum vegetabilium; & quod ideo, per totam opii maſſam gummeo-reſinoſam diſperſum, hanc matricem ſuam animat & activam facit, id quod proprio capite exſecutus eſt laudatus TRALLESIUS (*i*).

§. XLIV.

(*d*) Conferantur, in dictorum fidem, phænomena & moriendi ratio, quam ex injectis, ſimili modo, oleo, Hellebori albi decocto & Tabaci, ſale amm. ſoluto, ſp. ſalis, aceto, ſaccharo ſaturni alcohol &c obſervarunt COURTEN. & poſt eum SPROEGEL. ll. cc.

(*e*) COURTENIUS injecit feli gr. XV. opii, aquæ ℥j. ſoluta. hinc mox male ſe habet animal, ejulat, dein tremit totum, convellitur pectore, cum ſpaſmis lumborum, oculorum, aurium &c. dein viſus languet, os ſpumat, quaſi ſuffocatio fieret, lumbi rigeſcunt, extenduntur, moritur animal. Canis, injecta opii ʒjß, dolet, ſpirat difficulter, cor palpitat, convulſiones habet, dein tres dies in profundo ſopore apoplectico tranſigit, moritur. Vid. *Phil. Tranſ.* N. 335. l. c. SPROEGELIUS injecit cani in venam ʒij, perſtitit diu ſine motu, dein debiliſſimus, vacillans, cibum averſans, moritur ſine ſymptomatis, tertio die. *diſſ. cit.* §. 35, 36.

(*f*) Vid. hæ diverſæ ſententiæ apud TRALLES l. c. p. 181.

(*g*) L. c. *Tent. V. de Opio.*

(*h*) Id quod MEAD ſtatuit p. 182.

(*i*) L. c. Cap. III. præcipue.

Digitized by Google

§. XLIV. Inter ea, quæ ſanguini directe per vulnus immiſſa lethalem eventum habent, venena, plurimum celebrati ſunt morſus animalium veneniferorum, & in hiſce, viperarum & ſerpentum præcipue.

Dolet primum acute pars, quam vipera momordit, tumet, rubet, liveſcit; dein tumor & maculæ lividæ ſe ulterius diſpergunt, languent vires, invadit ſopor, pulſus decreſcit, intermittit, ſumma oritur anxietas præcordiorum, tremor convulſivus, vomitus bilioſus, tinnitus aurium, ſudor frigidus, & brevi ſyncope, mors (*k*). Canis a vipera irata commorſus, vacillat, titubat, jacet ſoporoſus & apoplecticus, absque ſenſu & motu, donec intruſo ſale volatili rediret tandem ad ſe, & cordis vigor reſuſcitaretur. In altero cane ſopor ſimilis (*l*). Eſt autem viperarum venenum ſalinæ acerrimæ indolis, quamvis nullo experimento, vel ad acidorum vel ad alcalicorum genus referendum, ſed ſaporis ſumme acris, & linguam vivo quaſi igne urentis (*m*); ut inde maximopere mirum videatur, quî id ſine noxa hauriri & deglutiri potuerit, ut Redi obſervata docent, niſi forte valde dilutum fuerit, ac ſaliva inviſcatum & diſſolutum.

Quodſi vero recenſita phænomena doceant viperarum venenum potentia potiſſimum dynamica agere, vel magis id clarum eſt ex effectibus morſus ſerpentis iſtius, omnium venenatiſſimi, caudiſoni, qui recenſentur in Anglorum actis. Canis a ſerpente caudiſono morſus ad pectus, morſu vix viſibili, mox, oculis fixis, lingua exſerta, maxillis conſtrictis, labiis retortis, cadit mortuus intra 15. minuta ſecunda. Poſt dimidiam horam, alter canis, ab eodem ſerpente morſus in aure, vacillare incipit & mortitare, quaſi leviter convelleretur, abiit tamen vacillans, poſt duas horas mortuus; diſſectio vix vitium quoddam monſtrabat. Dein plura alia animalia lethali iſti experimento data ſunt, omniaque mortua, breviſſimo vel longiori momentorum ſpatio, prouti longius vel brevius ſerpenti concedebatur tempus, morſu prægreſſo diſſipatum, ſuum venenum recolligendi. Serpens communis, a caudiſono morſus, moritur quoque octo minutis, & dein irritatus caudiſonus, ac ſe ipſum mordens, erroris lethalitatem ipſe experitur, intra decem minuta; ab alio caudiſono morſus canis, & mox ad vomendum perductus, poſt ægritudinem, & pilorum lapſum, reſaneſcit (*n*). Alii canes viſi ſunt inter convulſiones mori, a morſu memorato, & reperta fuere in cadaveribus vaſcula ſanguine repletiſſima, & tunica inteſtinorum villoſa fere deſtructa (*o*).

§. XLV. Stupenda quoque efficacia eſt veneni iſtius Americani, a celebri Condamineo in Europam apportati, quo Indi telorum ſuorum apices illiniunt, atque ita vulnera vel leviſſima, iis inflicta, reddunt ſubitiſſime & certiſſime lethalia (*p*).

Eſt

(*k*) Vid. Mayerne in *Phil. Tranſ.* N. 211. Badd. III. p. 117. & in primis Mead l. c. p. 23. ſeq. Conferri quoque merentur ſymptomata obſervata in hominibus, qui coram Societate regia ſe morderi paſſi ſunt a viperis, ut efficaciam antidoti ſui (olei olivarum parti valide adfricti) experimento probarent, quæ retulere Dr. Mortimer & Atwell *Phil. Tr.* N. 443 & 444. Badd. X. p. 222. ſeqq & 266. ſeq.

(*l*) Courten in *Phil. Tr.* l. c.

(*m*) Vid. experimenta Meadii p. 28—32.

(*n*) Vid. *Experiments on the poiſon of the Rattle-ſnake by* Capt. Hall. *Phil. Tranſ.* N. 399. Badd. VIII. p. 222. ſeqq.

(*o*) Vid. experimenta Rambii *P. T.* p. 401. Badd. VIII. p. 253. & quæ in ſe ipſo, a caudiſono ex improviſo commorſo, obſervavit ſymptomata J. Breintal. in data epiſtola ad Collinson. *P. T.* Vol. XLIV. N. 479. p. 147.

(*p*) Vid. *a letter from* Brocklesby, *concerning the indian poiſon ſent over from* M. de la Condamine. *Ph. Tr.* Vol. XLIV. p. 408. ſeqq.

Eſt autem venenum illud extractum plurium plantarum, ebullitione paratum, colore, conſiſtentia, imo & ſapore, multum conveniens cum Liquiritio hiſpanico. Spargit id, inter ebulliendum, exhalationem adeo pernicioſam, ut cum ſopore & ſtupore quoque necet adſtantes (*q*). Et hæc quidem probare videntur, eſſe multum vis narcoticæ, virtuti Opii comparandæ, in iſto veneno; ſed tamen opio multo potentius eſt, & alia adhuc habet ſymptomata. Nam guttula ejus, aqua diluta, vulneri leviſſimo immiſſa, necat, intra unum vel duo minuta, animalia omnia, quadrupedia & aves; cum applicatum eodem modo iisdem animalibus Opium, imo oleum eſſentiale Lauro-ceraſi, Tabaci, Solani, & maxime corroſivum quoque Arſenicum, nil effeciſſent (*r*). Et retulit clarus REAUMURIUS, validum urſum, qui prorſus impune tulerat integram arſenici unciam ingeſtam, nucem vomicam, & ſat ingentem ſublimati corroſivi quantitatem, ſuccubuiſſe mox & exſpiraſſe, intra quatuor minuta, poſtquam Americano illo veneno infectus erat (*s*). Veneni, aqua diſſoluti, guttulis ad leviter vulneratum felis naſum adſperſis, animal ſe moticare incipit, horreſcere, ſomnolentum eſſe, & ſubito convelli, lumbis paralyticum fieri, ventre tumere, exſpirare. Cerebrum nil inſoliti habebat; ſed cor, aperto poſt horæ dimidium thorace, adhuc vivide pulſat, idque ſatis diu poſt capitis truncationem (*t*).

An ergo hoc venenum, prout opium, non tam cordis, quam partium animalium & naturalium, vim vitalem exſtinguit, niſi ubi cordi etiam directe fuerit applicatum? Sopor idem, & ſtupor, acciderunt catulo, cui tamen vires rediere, & avicula, quæ de veneno comederat, poſt ſtuporem intra 15. minuta moritur (*u*). Annotatur præterea, quod animalia vulnerata parum doloris monſtrent, corripiantur fere univerſali paralyſi, & ſæpe exſpirent ipſo momento, flaccida. Ordinario reſpiratio multum impeditur, & ſanguis poſt mortem mire in pulmonibus & hepate congeſtus reperitur; cor autem tam potenter conſtrictum, ut cava inibi fere detegi nequeant; muſculi quoque affecti videntur ac mutati, &c. Communicato autem huic veneno, per vulnuſculum, non aliud antidoton vel medela eſt, quam partis, ipſo quo infecta eſt momento, amputatio vel aduſtio (*v*).

§. XLVI. Atque hæc quidem (§. XL-XLV.), de præcipuorum venenorum effectu lethali dynamico, dicta ſunto. Nunc, ex propoſito ordine (§. XL.), agendum eſt de iis exhalationibus & vaporibus pernicioſis, qui reſpiratione attracti, & corpori applicati, ipſam quoque mortem cauſari queunt.

Quæ necandi ratio, licet fere adhuc obſcurior videatur, quam eorum venenorum, quæ manifeſtioribus qualitatibus, & aperta magis via, in corpus ingrediuntur & agunt; accipiet tamen & illa pro parte lucem ex præcedentibus, tum quoque viciſſim, iis illuſtrandis, & mortis generationi plenius & propius intelligendæ, ſervire probabiliter poterit harum potentiarum dynamicarum conſideratio.

Sci-

ſeqq. item *Experiments made with the poiſon of Lamas and of Ticunas. by* Mr. HERISSANT ibid. Vol. XLVII. p. 75—92.

(*q*) Ideo Americani ollæ, in qua ebullit venenum, curam committere ſolent vetulæ, quæ forte abundent, tumque ex accidente ſtupore, caſu, & morte infelicis hujus victimæ, indicium ſumunt de juſto veneni valore. D. HERISSANT, qui hæc refert l. c., tum in ſe ipſo incipientem illum ſtuporem, tum vel magis in homine famulante, vidit, & expertus eſt, cum ambo exhalationem iſtam imprudenter attraxiſſent.

(*r*) HERISSANT l. c.

(*s*) Vid. *Hiſt. de l'Ac. des Sc.* 1747. pag. 16.

(*t*) Eſt experimentum BROCKLESBY l. c.

(*u*) Id. ibid.

(*v*) Hæc habet HERISSANT l. c.

Digitized by Google

Scilicet facilior videtur explicatio noxæ & exitii, quod, lentiori gradu & generatis fere prius morbis, inducunt iſti vapores, qui, ex corporibus, venenata qualitate præditis, exhalantes, eorum naturam & efficaciam retinent. Tales primum ſunt vapores multi fodinarum, qui conſtant particulis minerarum & metallorum, vel ex ſua natura deleteriorum, vel, ex corroſiva & ſubdole acri indole, quam acidum menſtruum aëreum iis addidit, ita redditorum. Huc ergo pertinent vapores fodinarum arſenicales, mercuriales, cuprei, ſaturnini, & in genere omnes, in quibus acidum illud catholicum, vel athmoſphæricum, univit ſeſe particulis metallicis, easque diſſolutas tenet ac circumvehit. Quæ enim ſupra de effectu horum venenorum aerium corroſivorum in genere annotata ſunt (§. XL.), ea de hiſce vaporibus fere repeti poſſunt; hoc tantum obſervato, quod, quæ quoad effectum differentia eſt, ea explicanda videatur tum ex minori efficacia vaporum rariorum, quam corporis ſolidi ipſius, ex quo exhalarunt; tum ex differenti corporis loco cui applicantur, nempe ad interiora pulmonum quo reſpiratione ducuntur, non ad inteſtina. Ut inde intelligantur quæ RAMASSINUS (*x*), & ex eo LINDESTOLPIUS (*y*), habet. Nempe *eos, qui in fodinis laborant, plecti præcipue dyſpnœa & aſthmate peculiari, quod* HELMONTIUS, *ex* Gas *metallico, inſpirato & in vaſa pneumonica defixo, explicat; dein phthiſi, tremoribus, paralyſi, cet. quæ affecti prius pulmonis & dein quoque cerebri indicia ſunt. Nil vero exitioſius eſſe in hiſce, quam mercurii fodinas.*

Et ad hos vapores quoque proxime referri poſſe videtur calcis recentis, & murorum recens dealbatorum, exhalatio, accedente præcipue foci calore pernicioſa. Quas enim calx habet acres volatiles particulas, eæ, per aërem diſperſæ & in corpus receptæ, non poſſunt quin varias, pro ſua natura, cauſentur turbas, irritationes pulmonum, conſtrictiones, capitis ingentem dolorem, ſoporem, quæ ſingula in ſubitam quoque mortem augeri poſſunt, uti, adductis multorum auctorum exemplis, probat LINDESTOLPE (*z*).

§. XLVII. Et corporum, ex quibus exhalarunt, indolem quoque habent, eáque nocent, vapores narcotici & ſtupefacientes varii. Prouti enim *vis plantæ peculiaris*, quæ magni BOERHAAVII verba ſunt, *fere ſemper in ſpiritu rectore hæret... & fieri poteſt, ut ſit actuoſus quam maxime, interimque ſenſus vix afficiens, ut in helleboro nigro, cicuta aquatica, ſolano maniaco aliisque appareat* &c. (*a*): ita vel maxime id circa narcoticorum & ſpeciatim opii activum principium volatile & fugax obtinet (§. XLIII. fin.) (*b*).

Florum fabarum, papaveris, liliorum, aliorumque vis ſoporifera, in iis qui aërem eorum effluviis copioſe infarctum attrahunt, notior eſt; id quod de foliis juglandium & arboris taxi effluviis etiam prædicatur. Croci vero, & plurium aromatum graveolentem halitum, copioſius hauſtum, ſoporem quoque lethalem inducere poſſe, pluribus obſervationibus conſtat (*c*). Anne id & Americani iſtius validi veneni (§. XLV. memorati), narcoticam talem indolem ulterius probat; cum & exhalatione ſua ſtupefaciat & occidat, &, ſanguini inditum, ſoporem quoque creët?

Ob

(*x*) *De morb. artif.* Cap. 1.

(*y*) *De venen.* pag. 88. ſeqq.

(*z*) Pag. 93. ſeq.

(*a*) *Elem. Chem.* T. II. p. 23, 24. & aliis locis.

(*b*) Conf. quæ habet HOFFMANNUS in cap. *de venenis ſoporiferis.* pag. 271. T. II. *Med. Syſt.*

(*c*) Conf. CARTHEUSER *fund. mat. med.* S. XI. §. 8. HALLERI *Elem. Phyſiol.* T. III. p. 216. *Comm.* BOERH. T. IV. 67. ſeq.

Ob phænomenorum ſimilitudinem videtur, quoad agendi modum effluviis hiſce narcoticis comparari poſſe vapor ſuffocans carbonum; cum & is cum ſopore necare ſoleat, & vim vitalem obtundere, & diſtento ſanguine vel ad caput congeſto, apoplexiam facere, & varias convulſiones inferre. Exempla quidem ſatis obvia ſunt, præcipue noſtris in terris, ubi tantus carbonum ignitorum ſexui præſertim delicatiori ad incaleſcendum uſus eſt; obſervaverunt autem multi; VERULAMIUS (*d*), PARÆUS (*e*), PLATERUS (*f*), RAMASSINUS (*g*), GOHLIUS (*h*), alii (*i*).

Nempe ſpecialia magis, quibus nocet hic vapor, phænomena, ſunt dolor capitis ingens, laſſitudo, viſus obſcurus, vires proſtratæ & amiſſus crurum uſus; dein coma, impotentia generalis, inſenſilitas &c. Ex quibus quidem videtur, tum in pulmones agere, remorando ſanguinis curſum; ſed tum, & quidem præcipue, expandendo quaſi eum, & congerendo ad caput, atque nervorum & vitæ vim & activitatem infringendo & offuſcando quaſi, hinc in ſyncopen dando, & varias convulſiones, præcipue ubi vires redeunt, excitando (*k*).

Et vapor ille incoërcibilis, qui ex liquoribus fermentantibus exſurgit, *Gas ſylveſtre* HELMONTIO dictus, ipſo dum inſpiratur momento, homines attonitos concidere, ſtupere, exſpirare cogit, huc referendus videtur. Quæ enim vino modica ineſt vis, temulentiam, ſtuporem, apoplexiam inducendi, ſenſum & motum ſopiendi, nervosque afficiendi, opii virtuti analoga, ea in fermentantium hoc vapore multo majori gradu ineſt (*l*), ſive ſit verum alcohol (*m*), ſive longe potentioris virtutis ſpiritus.

§. XLVIII. Alterius naturæ, quamvis non minus pernicioſæ, ſunt vapores & exhalationes putridæ, turpi mephiti ac fœtore horribili ſe prodentes.

Scilicet aëre indigemus non corrupto, neque elaſticitate ſua orbo, ut qui continua reſpiratione, non tantum ſanguinis per pulmones circuitum promoveat, ſed & exhalatio-

(*d*) *Hiſt. Nat.* Cent. x. n. 919.

(*e*) *Chir. Livr.* XXVIII. de duabus perſonis, ſine pulſu, calore & vitæ ſpecie, ſyncoptice jacentibus, frictionibus autem, & ſpirituoſis irritamentis tandem ad ſe revocatis.

(*f*) *Obſ.* Lib. I. p. 19. de novis nuptis in clauſo, & per carbones calefacto, cubiculo decumbentibus, unde ſponſus ſoporoſus periit, ſponſa vero, vertigine correpta, in pavimentum procidit, & ſtupida manſit, donec auxiliis excitaretur, item de duabus puellis & integra familia, hoc modo enectis.

(*g*) *Morb. artif. Suppl.* Cap. III. opp. p. 664. de HELMONTIO, ex eadem cauſa ſemimortuo in terram procidente.

(*h*) De duobus hominibus ita ſuffocatis, quibus caput & collum valde tumebant, abſque apparente alia noxa. *Act. Med. Berol.* Dec. III. Vol. I. p. 79.

(*i*) In *Comm. lit. Norimb.* 1731. p. 108. BRUHIER *ſur l'incert.* T. I. p. 333. *Journ. de Med.* &c. 1760. *Aout.*

(*k*) Sic, paucis exceptis, habet BOUCHER, in *Obſ. ſur l'effet des vapeurs des charbons*, *Journ. de Med.* l. c. p. 109—130. ponit autem, ut cauſam præcipuam, ſpasmum violentum duræ matris, qui circuitum humorum in cerebro ſuffocet. & VAN DER MONDE, auctor diarii, addit, p. 130. ſeqq., diſtinguendum hunc ſtatum ita eſſe ab apoplexia ordinaria, quod ibi ſit relaxatio generalis, in noſtro vero caſu ſpasmus violentus, & tenſio, quæ actiones cohibeat; hinc pro medela V. S. inutilem vel noxiam habet, niſi in fine, emetica omnino mala, ſed antiſpasmodica, & præcipue opium, cum BOUCHER, multum laudat in principio, dein cardiaca, cephalica, ſtimulantia &c.

(*l*) Vid. Obſ. & ratiocinia PLATERI l. c. SACHSII *Ampelogr.* L. II. Sect. 6. M. I. Cap. 3. BRUHIER p. 333.

(*m*) TEICHMEIJER *Elem. Chem.* pag. 85. HALLER. *Comm.* BOERH. Tom. IV. p. 67. & præcipue CARTHEUSER l. c. §. 6.

lationes quæ in pulmone fiunt auferat, neque eas ibi hærere, & naturam ſuam, ad corruptionem pronam, ſequi ſinat; qui præterea commodum illud & pabulum quaſi, quod & ſanguini & vitæ ex aëre bene puro accedit, ſuppeditet, non corruptum nec nimis adulteratum (*n*). Eſt autem, quem reſpiramus, aër verum chaos vaporum & exhalationum corporum quorumvis animalium, vegetabilium, & mineralium quoque; ſunt autem iſtæ exhalationes vel omnes, vel pro maxima parte corruptioni obnoxiæ, æque ac corpora ex quibus exhalarunt; hinc ſi ſtagnatio & humidus athmoſphæræ calor accedant, ſequentur ſuam indolem, corrumpentur, putreſcent, nocebunt ſanitati vitæque, &, vero contagio, morbos maligni moris, peſtem, ipſamque ſubitam mortem producent (*o*).

Talis eſſe videtur ea peſtis ſpecies, quam ſupra ex SYDENHAMO adduxi, ubi, fere absque febris præſenſione, & absque eruptione bubonum peſtilentialium, homines, proſtratis mox viribus, conciderunt & e medio ſublati ſunt, erumpentibus ſtatim maculis purpureis, ſummæ contagii vis deleteriæ & corruptionis irreſiſtibilis indiciis (*p*). Eſt quoque, quæ a Maſſilienſibus Medicis, inter alias, obſervata eſt, peſtis ſpecies, ubi ægri tanta contagii malignitate corripiebantur, ut nimis fractæ vires non ſufficerent, emittendæ per externos tumores, intra debitum tempus, morboſæ materiæ; ſed, facta interna gangræna, quod cadaverum ſectiones oſtendebant, exſpirarent paucis horis, vel ſi maxime ſero, intra primum, & ſecundum diem, oppreſſi anxietate & λειποθυμια (*q*).

§. XLIX. Cum itaque tanta ſit exhalationum malignarum, aërisque hoc mephiti inquinati, efficacia, ut morborum maligniſſimum & maxime deleterium, peſtem, inducere queat; cur non & ad ſimilem vim, deleteriam, vires ſubito enervantem, referri poſſunt tot caſus de mortibus repentinis, ex inſpirato aëre inquinato putredinoſo accidentibus, obſervatoribus annotati? quamvis veræ peſtis, ad quam præter contagium ſpecificum forte aliqua epidemica prædispoſitio requiritur, ſymptomata & plenam naturam non habuerint.

Homo dimiſſus in receptaculum, in quo per 29. annos aqua marina immota ſtagnaverat, diffringens cruſtam, qua aquæ ſuperficies obducta erat, exhalatione adeo pernicioſa mox percellitur, ut ipſo momento mortuus rigidusque caderet. Alter ſimiliter deſcendens, viſurus quid priori accidiſſet, concidit quoque & exſpirat, poſtquam ſolum indicaverat præcordiorum anxium dolorem. Tertio adhuc idem fatum. Quartus, admota manu candela, in vas proſpiciens, ad oculos vapore quaſi fervente percutitur, unde cæcus fit, & brachium in vas demiſſum fit paralyticum; quas tamen noxas aëris liberi uſu ſuperavit (*r*). Ex ſcaturigine putei, diu clauſi, profundi, ſita prope receptaculum, in quod defluebant ſordes urbis Boſton in nova Anglia, exſurgebat vapor adeo funeſtus, ut duo homines, ſucceſſive demiſſi, ad ſex tantum pedum profunditatem, cum orthopnœa, deliquio, ſyncoptici in fundum prociderent, extraherenturque mortui. Tertius demiſſus perdit ſenſum & motum, ſed tempeſtive extra-

(*n*) Juxta egregia HALESII experimenta. *Veget Staticks*, Exp. CVI—CXV. Conf. auctores pleroſque phyſiologos.

(*o*) Conf. HOFFMANNI caput *de venenis in aëre contentis epid. morb. cauſis. Med. Syſt.* Tom. II. Part. 2.

(*p*) Sect. II. Cap. 2. de peſte ann. 1665, 1666.

(*q*) Referente MEAD. *de peſte* p. 5.

(*r*) Eſt P. PARDIESII Obſervatio in *Journ. des Sçav. de Lundi* 7. *Fevr.* 1667.

tractus redit tandem ad ſe, immemor geſtorum. Felis demiſſa, & in vapore ad 16. pedum profunditatem detenta per tria minuta, amiſſa corporis ſtabilitate, in 5. minutis, cum triſti ejulatu vehementer convulſa, moritur. Avicula, in vapore detenta, ſenſum, motum, omnemque calorem amittit; calore tamen focillante reſuſcitatur prima vice, altera non. Aër hic dicitur fuiſſe æque elaſticus ac aër externus, cum campanula demiſſa ſemper ſonum ederet. Spongiæ immiſſæ nil ponderis accedebat. Libra hydroſtatica in æquilibrio, quod in externo aëre habebat, permanſit &c. (*s*). Alius puteus, diu jam ſine noxa apertus, certo tempore edere incipit fœtorem nauſeoſum ſtercoraceum, vel putridum, valde penetrantem; unde homo operarius, inibi præſens, mox ſenſum & ſtabilitatem amittit, tumque, inter inſolitas affectiones, in liberum aëra extractus, vehementibus agitatur convulſionibus, ac, poſt tres demum horas ad ſe rediens, tota nocte cerebro turbatus manet. Alter, minus ſubito a fœtore affectus, capite diutius turbatus fuit. Neuter vomuit neque ſeceſſit. Ambo poſt tres dies perfecte reconvaluere (*t*). Ex fœtore horribili, intolerabili, quatuor homines ſubito exſpirarunt, corporibus prætumidis, ſanguineque naribus effluente (*u*). Ex ſimili fœtore, alius cœcitatem perfectam contraxit, quæ tamen uſu externo & interno ſpirituoſorum curata fuit (*v*). Cadaver hominis, exhalatione pernicioſa aquæ putei (dum ipſa aqua ſine noxa bibitur.) exſtincti, exhibet muſculos extremitatum adeo laxos, ut fere ab oſſibus ſeparati viderentur (*x*).

§. L. Videtur præterea adhuc alia aëris, vel athmoſphæræ, vitæ noxia ſpecies eſſe, in qua non adeo ſenſibile quoddam vitium culpes, niſi quod neceſſarium illud vitæ pabulum aëreum non habeat, (§. præc. in init.), ſive id ſtagnando corruptum ſit, ſive conſumtum igne &c. ſive pro vero aëre adſit alium fluidum vitæ non æque proficuum.

Ignem quidem, ut alatur & perſtet, indigere recentis continuo aëris adfluxu, æque ac vitam animalem; neque magis aërem, in quo ignis deflagravit, ſervire poſſe reſpirationis animalis uſui, quam, qui reſpirationi inſerviit, ignem alere poteſt, ſat cognitis Boerhaavii, Halesii, aliorumque experimentis conſtat. Hinc, jam memorati vapores, vitæ inimici, etiam flammam extinguunt, & aperta ratio eſt eorum antrorum, ſpecuum, fodinarumque, in quibus, ob deſtructam per ſubterraneum ignem aëris utilitatem, homines & animalia mortua concidere, toties obſervatum eſt (*y*).

Sed aliud tamen quid accedere videtur, in aliis fodinis mineralibus & ſulphureis, nempe vera quidem exhalatio quædam, ſed cujus naturam non facile cognoſcas. Sic in inſula Wight obſervata legitur (*z*) fodina, ex cujus ſtrato quodam minerali præcipue, prodibat vapor calidus, quaſi ex fornace veniret, ſuffocans, ſulphureæ fere in-

(*s*) Vid. *Some of the effects, and properties of damps, by* Mr. Is. Greenwood. *Pr. Tr.* N. 411. Badd. ix. p. 4. ſeqq.

(*t*) Greenwood l. c.

(*u*) Dionis *diſſ. ſur la mort. ſubite.* pag. 19. ſeq.

(*v*) *Hiſt. de l'Acad. des Sc.* 1711. p. 33.

(*x*) Ibid. 1701. p. 18. item *Journ. de Med.* 1760. *Aout* p. 117.

(*y*) Vid. inprimis Cl. Desaguliers in *Phil. Tranſ.* N. 442. ubi oſtendit ſæpe fodinarum aërem pernicioſum deberi unice igni inibi alito, absque vaporum vere noxiorum ulla admixione. Badd. x. p. 212. ſeq. Vid. eſt Obſervatio *Ph. Tr.* N. 3. Badd. i. p. 5. Et multæ obſervationes collectæ apud Hallerum *El. Phyſiol.* T. iii. p. 211.

(*z*) *Phil. Tranſ.* N. 450. Badd. x. p. 45. ſeqq.

indolis; ille inſpiratus a duobus hominibus exſolvit eos, labi facit, & inter convulſiones exſpirare, dum cadavera poſt paucas horas extracta horrendum fœtorem ex veſtibus ſuis ſpargebant. Feles demiſſæ convelluntur, ſed tempeſtive extractæ reconvaleſcunt. Vapor hic forma nebulæ albicantis apparebat, & in olfacientibus vertiginem, halitum brevem ac plane interceptum producens.

Eſt autem mephitide ſua diu celebris Neapolitana illa fovea, canina dicta, (*grotta de'cani*) de quo referunt teſtes oculati, inter alios MISSON (*a*), ADDISON (*b*), MEAD (*c*), & denique nuperius NOLLET (*d*). Scilicet ex fovea hacce, cujus terra cum cohærentia quadam ſabuloſa eſt, non petroſa, exſurgit vapor tenuiſſimus, non viſibilis, niſi fovea bene illuminata, oculoque horizontaliter ſupra foveam proſpiciente, neque ſe elevans ultra 5 vel 6 poll. altitudinem, ſuperficie æquabili, ſecum æquilibrante, ac ſi aëri commiſceri repudiaret, dum etiam fumus tædæ ardentis, cujus & flamma & ignis omnis mox in vapore iſto perit, diu fluitabat, quaſi undulans, inter aëra & vaporis ſuperficiem.

NOLLETUS, dum ſtabat erectus in fovea noſtra, nullum odorem peculiarem percepit, niſi forte terrinum, antris communem, ſed ſenſit pedes, qui in vapore erant, ſibi incaleſcere, tumque inmiſſa manu calorem quaſi a vapore aquæ fervidæ ſenſit, cum irritatione quadam; qui etiam ſenſus oculos ejus, dum inclinabat caput, feriit, cum thermometrum Raeumurianum ad 28 ad 29°. adſcendit. Inſtitutis omnigenis experimentis neque acidam neque alcalinam neque ſulphuream nec arſenicalem naturam monſtravit vapor; neque etiam guttas format, neque ſales ad foveæ parietes effloreſcunt. Canes in vapore detenti mox reſpiratione laborant, attoniti concidunt, ſyncope corripiuntur, tremore, vomitu aliquando & aliis convulſionibus, denique, ni ſatis cito aëri libero reddantur, tum enim penitus reconvaleſcunt & plenum vigorem brevi reſumunt, irrevocabili morte. In diſſectis nulla noxa reperitur, niſi pulmonum quidam collapſus, præcipue in ranis (*e*). NOLLETUS quoque ipſe vaporem hunc inſpirandi leve periculum fecit, ſenſitque vim quandam ſuffocantem, qualis eſt aëris valde calefacti, tuſſiitque & ſternutavit ab irritatione vaporis, ſed abſque ulla alia noxa.

Quod vero cavernam illam vaporiferam Pyrmontanam attinet (*f*), ea & multa phænomena exhibet, ſimilia foveæ iſti prope Neapolin, ſed manifeſte ſulphureæ indolis eſt, odore, ſapore, vi ſudorifera ſe prodentis.

Quodſi autem vapor ille cavernæ caninæ ſolum ideo noceat & necet, quod verus aër non ſit, adeoque ſimpliciter quia reſpirationis actionem inutilem reddat, uti volunt MEAD & NOLLET, & non, quod vera quadam nociva & vitæ inimica qualitate agat; cur tum integer aëris defectus tam diu, ſalva vita, ferri poteſt in urinatoribus aliiſque adſuetis, & per plures horas in ſubmerſis, prouti caterva obſervationum ex inſtituto oſtendit BRUHIER (*g*)?

§. LI.

(*a*) *Voyage d'Italie. Lett.* 23.

(*b*) *Remarques ſur l'Italie, miſes derriere le voyage de* MISSON.

(*c*) *De Venenis* p. 201.

(*d*) In *Hiſt. de l'Ac. des Sc. & Phil. Tranſ.* Vol. XLVII. *for.* 1751, 52. Art. X.

(*e*) Sic. MEAD. p. 207. ex *Leon. di* CAPOA *della mofete.* &, ex propria experimentia NOLLET l. c.

(*f*) Quam ut ſimilem grottæ caninæ deſcripſit J. P. SEIP. *Miſcell. Berol.* T. V. p. 102. ſeqq. ed. Halæ 1737. 4to.

(*g*) *Sur l'incert. des ſignes de la mort.* T. II. p. 95. ſeqq.

§. LI. Priusquam tandem generali quadam concluſione penſum meum abſolvam, memorandum adhuc eſt id, quod in fulmine, ut & in electrica vi necante, dynamicum eſt (§. XL.). Eſt autem id certe pro longe maxima parte dynamicum; quamvis & oportuerit fulmen ſupra (§. XXIV.), inter cauſas materiæ mixtionem & cohæſionem deſtruentes, recenſere, cum tam ſtupenda comminutionis & diffractionis obviorum corporum effecta ſiſtere viſum fuerit, ut eis ſolis quoque necaſſet, etiamſi non alia vis acceſſiſſet.

Verum tamen & illi, qui manifeſtam læſionem acceperunt, eam tam ſubita & pernici vi acceperunt, tamque miris phænomenis (*h*), ut vel id ſolum indicet, vim non vulgarem ſubfuiſſe. Præterea calor urens, quo invadit fulmen, odor ſulphureus, quèm ſpargit, & ſuffocationis, ſenſus, quem inducit (*i*), oſtendunt, quod & vaporum illi vi perniciali analogum quid, & deſtructa aëris utilitas, hic magnam partem habeant. Et ea exempla, ubi abſque ulla apparente noxa ſubito necavit (*k*), probant porro, adeſſe hic vim potentiſſimam dynamicam, vires vitæ penitus intimeque, in toto corpore proſternentem. Quamvis verum ſit concurrere poſſe cum cauſis recenſitis ſubitum terrorem, qui ſine dubio magnam, ex ſua natura (§. XXX.), efficaciam habere poteſt (*l*).

Fulminis autem vim ſyſtema nervoſum intime concutientem, probat quoque efficacia virtutis electricæ; hanc enim maxime fulmini analogam eſſe, præter phænomenorum ſimilitudinem, probat hodie ſatis nota obſervatio ex aëre fulguroſo fortiſſimam electricam virtutem in idonea corpora derivandi; ſed æque notum eſt concuſſionem electricam intima corporis penetralia pervadere, & multis nervorum abſtruſiſſimis morbis, concuſſione iſta & deobſtructione, mederi.

Sed eadem vis, ſi nimis fortis eſt, ipſo quoque momento omnem vitam poteſt exſtinguere; id quod probat Petropolitani Profeſſoris, RICHMANNI, triſte fatum. Hic nempe, æſtate anni 1753., die valde tonitruoſo, vim electricam ſolito apparatu ex aëre derivans, atque caput propius admovens ferramento, electrica vi jam ultra modum imbuto, ut nempe in gnomone ſuo accuratius electricitatis gradum obſervaret, percutitur ictu vehementiſſimo, ab ingenti ſcintilla, ſeu globo albido-coëruleſcente, de ferramento ad ejus frontem transſiliente, & diſplodente. Hinc, reclinatus in ſcamnum quoddam, perfecte mortuus repertus eſt. Venæ ſectiones nullum eduxerunt ſanguinem, corporis frictio, quaſſatio, calefactio nil juverunt. Frons capillata maculam rubram habebat quæ ſanguinis aliquid transſudabat; capilli non criſpati.

(*h*) Nempe veſtes integræ cum corpore læſo, & læſio internarum partium abſque noxa extus apparente &c. Vid. HILDANI Obſ. 26. Cent. III. DIEMERBROEK. p. 127. opp. in fol. *Phil. Tranſ.* N. 394. BADD. VIII. p. 143. Obſervatio D. BEARD. &c.

(*i*) Sic in BEARDII obſervatione totum conclave odore ſulphureo erat repletum, & halitus quaſi eripiebatur præſentibus. Et in altera DIEMERBROEKII obſervatione, p. 126. homo, dum fulmine percutitur, ſenſum habet, quaſi ignis cor adurentis, dum aër percalidus & ſuffocans peſſime fœteret ac reſpirationem impediret. Et occiſorum odorem ſulphureum eſſe ſolere ac nitroſum obſervat LINDESTOLPE *de Venenis*. p. 119. Vid. & ſim. Obſ. *Phil. Tr.* L. P. I. Art. 14. p. 104 & 108.

(*k*) Ut de juvene, qui in ſella inmotus manens, neque læſus, perfecte & ſubito per fulminis ictum exſtinctus eſt, ut & canis, ad ejus pedes procumbens. *Phil. Tr.* Vol. XLVIII. Part. I. p. 86. ſeqq. & de equo apud DIEMERBR. l. c. &c.

(*l*) Sic Cel. VAN MUSSCHENBROEK, *Beginſ. der Natuurk.* §. 1724, 25.

pati. In corporis latere ſiniſtro maculæ quædam livido-rubeſcentes; in pede macula livida, & calceus disruptus, caliga integra. Cranium integrum, cerebrum ſaniſſimum, in pulmone ſiniſtro pauxillum ſanguinis effuſum. In inteſtinis levis inflammatio, ambuſtæ maculæ ultra cutem non penetrabant. Eadem illa diſploſio disjecerat apparatum electricum, januam confregerat, imprimens adſtanti vivi caloris ſenſum, & replens totam domum odore ſulphureo, quaſi de pulvere pyrio deflagrante (*m*).

Ex quibus apparet tantam adfuiſſe cum fulminis agendi modo convenientiam, ut dubitare poſſis, an quidem ſolus impetus electricus ex aëre externo derivatus in cauſa fuerit, an vero potius veri fulminis ictus ſimul adfuerit; nam, ut dixi, aër valde tonitruoſus erat, & fulmen terribili modo ſæviebat.

BREVIS DICTORUM CONCLUSIO.

§. LII. Emenſo ſic, quantum licuit, vaſtiſſimo illo cauſarum, vitæ inimicarum, campo, & viſo ſimul, quam fere immenſa ſit ejus extenſio, & quam profundas habeat abditasque latebras; dubitare forſan licebit, an plenior nunc, & ſatis vera, & ſibi ſimilis, formari inde, & contrahi queat delineatio & hiſtoria *mortis corporeæ*.

Natura enim in omni ſingulari variare, diſſimilis eſſe, & vere individua, ſolet. Non amat illa regulis comprehendi, & ad explicationum ſyſtematumque nimiam generalitatem cogi; perſcrutandam eſt in ſingulis, inque ipſis individuis, ſi unquam vera quadam ſpecie cognoſcetur, docent omnes Phyſici, ſed & cognoſci fere tum ſaltim quoad illa individua, fallere facile, & ſæpe, quoad reliqua, quæ, non ſatis examinata, concluſione comprehenduntur.

Ob hanc neceſſitatem, in noſtra quoque re, per ſingula eundum fuit, ea, qua quidem potui dum quoque non nimis amplum eſſe decebat, accuratione. Nempe, ad ſingulas fere moriendi diverſitates, & potentiarum lethiferarum diverſum genium, addidi ea, quæ, ad hæcce illuſtranda, neceſſaria mihi videbantur, & quæ cognoſcere potui. Digeſſi porro ea ſingula tali ordine, qui & facilis & naturalis maxime videbatur, & quo omnia ſimul lucem acciperent, & magis magisque clara evaderent.

§. LIII. Ea itaque ratione diſpeſcui, primum, obſervatam in genere moriendi ingentem diverſitatem, in tria illa ſumma capita (§. VI.); quæ, & ſatis vere, ac re ipſa diſtincta ſunt, utpote ex propria corporis natura petita (l. c.); & ab inextricabili alias confuſione liberant (§. V. fin.). Caput porro ſingulum eo ordine expoſui, qui ſingulo maxime proprius videbatur.

Hinc quoad *genus* mortis *mechanicum;* præmiſi, ubi cauſa mechanica maxime univerſalis, & ſimul corpori naturalis, erat (§ VII. ſeqq.); tum, ubi minus naturalis (§. XI-XII.); & ubi plane aliena (§. XIII.). Subjunxi, ubi cauſa localis & particularis aderat; ideo lethalis, quod intercipiat aliquam ex actionibus & functionibus publicis, ad vitam totius corporis, magis vel minus directe, neceſſariis; & hæc cauſa quoque iterum vel ſeminium lethiferum, vel potentia lethaliter nocens eſt (§. XIV-XVII.).

(*m*) Vid. primam relationem D. WATSON, *Phil. Tranſ.* Vol. XLVIII. Part. II. Art. 89. p. 765. ſeq. & pleniorem in ſequenti volumine, quæ inſcribitur, *an account of the death of* Mr. GEO. WILL. RICHMAN, *Prof. of exp. phil. at Peterſburg. tranſl. from the High-dutch.*

Id autem, de præmiſſa huic claſſi fati ſenilis theoria (§. VII-X.), notandum; quod, non tantum ob dignitatem & celebritatem, in ea paullo fuſior fuerim, neque ſolum, quia crediderim, me non omnia ab aliis, qui ex profeſſo eam rem tractarunt, ſimpliciter repetiiſſe: ſed præcipue, ut, in maxime naturali illa morte, exemplum ſiſterem, quam jugi paſſu decurrant etiam principales illæ mortis cauſæ, quam trahat una alteram, & quam difficile ſit alterius momentum ab altero ſeparare; maxime quidem, ubi jamjam in cauſam vere proximam mortis, hoc eſt in mortem ipſam (§. III. init.), abire, promtæ ſunt.

Nam (id quod porro hic notare volebam) principalis illa cauſarum lethiferarum, in propoſita tria capita, diſtinctio, relationem ſolum habet ad cauſas, quas nominavi *producentes* & *proxime remotas* (§. V.); *proxima* enim ipſa, ſed *efficiens*, ſemper eadem eſt (§. III.) Sed *inter* ipſas has *producentes*, vitia noſtra mechanica, iterum *a cauſæ* vere *proximæ genio maxime remotæ*, dici poſſunt; id eſt, magis quam vitia aut dynamica aut mixtionis. Nam ex ipſa vitiorum mechanicorum pertractatione abunde patuit (vid. præcipue §. IX. XII. XVI. XVII.), pertinere ea maxime ad illas cauſas, quæ proprie *labi* faciunt vitam, non quæ *profligunt*, quæ mori *ſinunt*, non quæ *mortem conſtituunt*.

§. LIV. *Mixtionis vitiatæ* claſſis potuiſſet eodem ordine tractari, quo claſſis præcedens; id eſt, præmittendo caſus, ubi id vitium magis corporis univerſitatem obſidet; ſubjungendo, ubi ejus partes, & diſtinguendo porro ſeminia & potentias nocentes (§. præc.). Nam, ſi ſubtilitatibus ludere ames, poteris dicere, vitium mixtionis & ſtructuræ in eo tantum differre, ut, quod alterum inſigni & viſibili modo, efficit, id peragat alterum in minimis & latenter; quia, ut ſtructura apta compoſitio fibrarum vaſorumque eſt: ita mixtio ſit idonea conjunctio elementarium particularum; ſed, & fibras vaſaque, & particulas elementares corpora eſſe, quæ non niſi magnitudine & priva compoſitione differant.

Interim, id concedi oportebit, quod, eo quod mixtio ſit longe ſubtilior & magis abſcondita corporis proprietas, quam eſt ſtructura; cauſæ quoque, quæ, per corruptam priorem, integri corporis vitæ nocebit, requiratur longe major, & quaſi magis penetrans, potentia, quam cauſæ quæ per deſtructum mechaniſmum lethifera eſt. Nam mechaniſmus corpori integro, quatenus totum quoddam conſtituit, communis eſt; ut inde noxa particularis, quæ partem, machinæ neceſſariam, lædit, ſufficiat ad effectum toti corpori lethiferum: ſed mixtio partibus ſingulis magis priva eſt, neque ejus in parte depravatio tantum momentum ad vitam totius corporis habet, cum etiam integris multis partibus, ſalva vita, carere poſſimus, niſi acceſſerit effectus, qui demum cauſam mechanice vel dynamice lethalem ſiſtat. Unde inde ſaltim pateat, rariores neceſſario eſſe tales cauſas, quæ vere mixtionem vitiando, ſive in parte, ſive in univerſo corpore, ex eo ſolum lethales dici mereantur; id quod de cauſis mechanicis magis apertum erat.

Sed ſunt tamen cauſæ, præcipue ex potentiis nocentibus, quæ eam vim fere habere videantur (§. XXV. XXIV. XIX. fin.). Ordinario autem eæ comites & effectus ſunt, cauſarum aliarum ut ſeminiorum, præcipue dynamicarum (§. XXI. XXIII. XXIV.), & mechanicarum quoque (§. XIX. fin.). Et jungunt ſibi ipſi alias lethales noxas, & novos morbos (§. XXII.). Poteſt vero quoque vitium mixtionis ſatis univerſale, & per ſe, eſſe, ac ex ſolo fere naturali corporis ſeminio, ſi non orta, ſaltim ad oriendum parata videri (§. XIX. init.); niſi ibi vim vita-

vitalem nimium torpentem, adeoque cauſam dynamicam, pro mali occaſione ſumas.

Patet autem hinc, vitium mixtionis eſſe, *minus remotam*, a cauſa proxima, *cauſam*, quam eſt vitium mechanismi (§. præc.); ob eam rationem quod ſit magis intimum ipſius partium ſubſtantiæ vitium, & vitæ vis ipſi illi ſubſtantiæ inhæreat. Poteſt enim, & ſolet, ſtructura lædi, absque eo, ut diſpoſitio partis ad vim vitalem inde tollatur; ſed non ita videtur poſſe intimam mixtionem integram corrumpi, integra manente illa diſpoſitione. Differt interim omnino ea diſpoſitio a ſimplici partium mixtione; & diximus modo, non conſtare, quod ulla cauſa, propria & ſimplici corrumpente vi, mortem ſola intulerit; & ubi fere intuliſſe viſa fuit, ibi videri ſubfuiſſe ipſarum virium vitium; vel vere morboſum, vel ex ſola corporis mechanica neceſſitate fluens.

§. LV. Aſt quoque de moriendi vera *cauſa dynamica* vix dici poteſt, eam unquam, per ſe, ſolam ingruere, ſed generatur ſemper per cauſas alias, & addit iis omnibus ultimum lethalitatis momentum (§. XXVI.). Intelligo autem tunc, per veram cauſam dynamicam, ipſam ſimplicem vis vitæ & moventis principii ſublationem, quæ fundata eſt in ablata illa peculiari qualitate irritabili, qua partes corporis ſingulæ, ad motus ſuos vitales peragendos, aptæ & diſpoſitæ ſunt (§. II.). Nam ſi omnia æque bene conſtituta manerent, & quoad ſtructuram & quoad mixtionem, non video, unde diſpoſitio illa irritabilis partium detrimentum caperet; niſi eam adeo ſui arbitrii jurisque eſſe ſtatuas, ut ſe ſua ſponte, vel potius ſine impellente ratione, quaſi ſubtrahere poſſet; qualis fere Stahlii opinio eſt, qui animæ vi ἐνεργῶς principium motus & vitæ corporis tribuit, corpori ipſi eam facultatem prorſus abnegans §. X.). Sed quod, in ſtatu etiam maxime naturali, ſenſim decreſcat illa vis, id vidimus ex eo eſſe quod potentia mechanica ipſi noceat, ipſamque quaſi deleat (§. IX. integr.), dum motus principium, etiamſi quoque id ipſa anima, eſſet eam neceſſitatem impedire nequit (§. X.).

Hæc autem ideo moneo, ut pateat, cur, in cauſarum mortis dynamicarum pertractatione, non ex inſtituto expoſuerim id virium vitium, quod in defectu peccat, & ideo, privativa ſuâ notione, ad ipſam mortem ejusque proximam cauſam *maxime prope* ducit (§. III. integr.). Nam cum modo dixerim, vis vitalis defectum non ſequi, niſi poſt prægreſſa vera vitia alia, vel mechanismi vel mixtionis (*n*); hinc repetere oportuerat fere ſingulas cauſas mortem generantes, quas in binis prioribus claſſibus expoſui; ut inde ſatis habuerim, ſemel explicaſſe rationem, qua virium defectus pari paſſu eat cum vitiis reliquis, quæ quidem, quoad mortem naturalem dicta, ad quasvis cauſas magis noxiè lethiferas repeti & applicari queunt.

§. LVI. Ergo, titulo rationis moriendi *dynamicæ*, præcipue expoſui primum eos agitatæ vis motricis vitalis effectus, quibus, inductis vitiis mechanismi aut mixtionis, mortem *producentibus*, ipſi lethales fuerunt (§. XXVIII - XXXII. XLVI. XLVII.). Porro, eos, quibus, per nimium impetum & motus inutiles, propriam vim proſtraverunt & quaſi diſſiparunt absque alia noxa apparente, ſicque proximæ mortis cauſæ fuerint *cauſæ*, omnium, *minimum remotæ* (§. XXXIV - XLI.). Tum, intermiſſi & additi ſunt alii caſus, ubi utraque hæc nocendi ratio concurrit (§. XXXIV. XXXVII.

(*n*) Conferri poſſunt, quos Cl. Gaubius recenſet, fontes morboſos vitii noſtri, quod *torporem* vocat. *Inſt. Pathol.* §. 198.

XXXVII. XXXIX. XL. XLIII-XLV.). Denique ubi potentia, quaſi ſpecifice inimica, cum viribus, vitam ſopivit & ſuppreſſit, admixtis plus vel minus aliorum perniciosorum ſymptomatum (§. XLIII-LI.).

Et hæc quoad modum necandi dynamicum. Potentiarum autem ipſarum, quæ vario iſti modo anſam dant & occaſionem, ea præcipua diſtinctio eſt. Ut aliæ manifeſto ſtimulo irritent & commoveant; vel in univerſum fere corpus agendo (§. XXVIII.); vel in ſingulares partes (§. XXXV-XXXVIII.): & in hiſce inprimis magni momenti eſt ſeminium irritabile (§. XXVII.). Aliæ minus cognoſcenda vi id peragunt; univerſaliter; ex parte mentis, impetum in ipſum corporeum motus principium facientis (XXIX-XXXI.), & ea hominis principii moventis immaterialis potens efficacia in motus principium materiale, eximiè elucet in binis oppoſitis caſibus, primo, opprimendo plane & cohibendo in corpore ſaniſſimo omnem vitalem actionem & ſpeciem vitæ (§. XXXII.), dein ſuſtinendo, ut videtur, pura ſua vi vim corporis vitalem, quæ ſub ſummo morboſitatis & afflictionum cumulo, non potuiſſe non ſuppreſſa eſſe videretur (§. XXXIII.); porro ex diſpoſitione corporis præternaturali (§. XXXIV.); ex potentia extus ingeſta & applicata, cohibente quaſi vitæ vim, & directe fere ſolvente, & exſtinguente, varia tamen ratione (§. XLIII-XLIX.), localiter magis idem fere peragunt alia (§. XXXIX-XLII.; & præterea alia ex hiſce mixtum, ex univerſali & locali, effectum deleterium dynamicum habent.

§. LVII. Sic itaque facilitatem ſaltim quandam dediſſe credo intelligendi, & ad certos fines reducendi, immenſam illam obſervationum adgeſtarum vim; quod quidem in claſſe dynamica, ut per ſe ampliſſima & facile in confuſionem ducente, inprimis neceſſarium erat; nam contraxi ibi quantum potui materiam, per ſe nimis amplam, & proprie hujuſce generis diſſertationi non adaptatam. Cogit eadem ratio, & hic vela contrahere, foret ſane operæ pretium, nunc plura corollaria nectere, quæ geneſin & ſigna invadentis fati deficientisque vitæ, & eorum diverſa momenta, proprius illuſtrarent; is verus dignusque fructus eſſet tanti laborum tædii, in colligendis ordinandisque obſervationum factis collocati. Sed oportet contentum eſſe iis quæ ſubinde, in ipſa tractatione, huc facientia monui & indicavi, & quæ ultimis hiſce articulis ſynthetica generalitate addidi. Non decet indigeſta dare, præcipue quoad concluſionum univerſalitatem (§. LII.); ſed digerere magis, nunc quidem abſolute vetat otii temporisque, qua premor, anguſtia.

F I N I S.

INDEX

Digitized by Google

INDEX.

A.

Abdominis apertura, præſente volvulo. pag. 87
——— tumor poſt partum difficilem ſuperſtes. 19
Abſceſſus in cerebro detectus. 29. 70
——— renalis. 9
——— ventriculi. 380. 383
Aceti definitio. 97. examen chemicum. 98. characteres. 103. actio in corpora diverſa. 106. natura. 112. uſus medicus. 116. ſeq.
Achorum ſanatio. 80
Actiones vitales, naturales, animales. 533
Activitas propria diverſarum partium. 538. ſeq.
Aër elaſticus, in ſinubus duræ matris & ventriculis cerebri retentus. 62
Allantois, an revera exiſtat. 216. not. g. 227. & not. a. b c.
Americani veneni ſtupenda efficacia. 603
Amnii deſcriptio. 216. 227. veſicula elliptica inter Amnion & chorion obvia. ib.
Amygdalarum amararum pernicioſus in nonnullis animalibus effectus. 600
Aneurysma aörtæ. 14. 21. 61. 346. non ſemper concomitatur pulſu intermittente. 347. aliis ſæpe ſtipatur ſymptomatibus. 348. ſigna memorantur varia ex pulſu in epigaſtrio & hypochondrio ſiniſtro. 349. cauſæ 350. in arcu frequentiſſime oritur. 351
——— arteriæ axillaris lethale. 6
——— Carotidis. 373
——— raro in arteria pulmonali & coronariis adeſt. 352. 354
Aneurysmata vaſorum ſpermaticorum. 47
Aneurysmatum diviſio. 350
Animi affectus mutationes miras in corpore, præſertim gravidæ, producunt. 331. not. 589
Ani veſtigium nullum in fœtu deformi. 237
Aörtæ aneurysma. 14. 21. 61. 346
—— arcus oſſeus & aneurysmaticus. 346
—— oſſificatio. 14. 15. 18. 55. 60. 345. 396. 398
Apoplexiæ cauſæ. 374. 375. 378
Apoplexia hæreditaria. 365. 370
Apoplecticorum ſectio 4. 366. 373. 374. 385
Arſenici effectus lethales. 598
Arcus aörtæ varios, nunc plures, nunc pauciores, emittit ramos. 398. 400
Arteria per oculi bulbum tendens. pag. 68
——— pulmonalis ampliſſima. 60
Arteriæ axillaris aneurysma lethale. 6
——— cœliacæ ad lienem tendens ramus in ſaccum rotundum oſſeum dilatatus. 42
——— cerebri muſcularem tunicam non exuunt. 376
Arteriam pulmonalem opplentes polypi. 4
Arteriarum abdominis ſingularis ortus & decurſus. 68
——— fines. 124
Aſcitici Anatome. 8. 10. 25. 27
Aſthma poſt lapſum ſæpe recurrens. 56
Attonitus Celſi morbus quis fuerit, vix conſtat. 377
Aurantiorum folia recentia adverſus epilepſiam laudantur. 322. ſæpe ſcopo non ſatisfaciunt. 324
Aurum potabile. 3

B.

Belladonna inter plantas maxime venenatas militat. 293. interne tamen adverſus cancrum laudatur. 294. Quis primus hoc medicamentum adhibuerit. 294. Illud exhibendi rationes. 300. 302. Experimenta, cum illo capta. 302. 303. 306. 307. quibus conſtat, diverſam ipſius fuiſſe fortunam. 308
Biliariorum vaſorum lumina variæ cauſæ claudere poſſunt. 212
Bilis admodum denſa. 9
—— cyſticæ ortus. 214
Boum morbus. 79
Bronchiorum rami ſolidi, craſſi, oſſei. 41

C.

Cachexiæ cura. 81
Calculus in angulo bifurcationis aſperæ arteriæ, inter bronchia & arteriam pulmonalem inventus. 41
——— in ciſterna lumbari detectus. 363
——— ilei inſignis. 360. 361. 363
Calculi nonaginta in veſica urinaria inventi. 9. novem. 57. totidem æquantes minorem magnitudine nucem avellanam. 33 plurimi, ſubrotundi. 39

ca-

Digitized by Google

Calculus admodum magnus in veſicula fellea inventus. abſque ut ſui ſignum dederit. Pag. 18. 42. in ductus cyſtici principio. 39
——— phaſeoli magnitudine a fœmina excretus. 56
Calculi veſiculæ felleæ tres, ovum columbinum magnitudine referentes. 46
—— —— —— —— quinque, 48. totidem nucem moſchatam magnitudine æquantes. 56. Conſ. 214. 380
——— in rene inventi. 9
Cæſarea ſectio quomodo in cadavere inſtituenda. 333. not. in quibus caſibus conveniat. 337. not.
Callus mobilis quandoque manet. 68
Calor unde producatur. 548. ejus utilitas. ib.
Cancer. Adverſus eum propoſita jam a longo tempore Belladonna. 294
Capitis fœtus magnitudo reſpectu reliqui corporis. 237. not. x.
Capſula Gliſſoniana muſculoſas dotes non habet. 358
Cardialgia an opium requirat. 380
Caries maxillæ ſuperioris. 93
Carnis luxuriantis origo. 152
Carotis aneurysmatica. 373
Cartilagines, pelvis oſſa inter ſe componentes. 178
Cataractæ definitio. 412. cauſæ. 415. ſpecies. 416. diſcrimina a noxis affinibus. 417. Diagnoſis, Prognoſis. 418. Cura. 419. depreſſio. 420. extractio. 425. methodus Davielis. 425. Pallucci, Sigwart, de la Faye. 427. Poyet. Sharp, ten Haaf, Tenon, Sabathier. 428. Wincel. 429. Animadverſiones circa has operationes. 429. Methodus Colombier. 430. 435. Comparatio depreſſionis & extractionis. 431. Quomodo diverſæ ſpecies in diverſis caſibus operatione curandæ. 433
Cavæ venæ diloricationes perquam raræ ſunt. 350
Cephalalgia intolerabilis. 61
Cerebri actio decuſſata. 30
—— arteriæ muſcularem tunicam non exuunt. 376
—— ejuſque partium ſenſibilitas. 475
—— & nervorum energiæ impedimenta. 580
—— abſceſſus lethalis. 29. 70.
—— degenerationes morboſæ variæ. 29. 341 38. 59. 374
Cerebri membranæ rubræ, quaſi inflammatæ. Pag. 35
—— ventriculi ſanguinem concretum continentes. 384
—— vitia inveniri non in parte, quæ reſolutæ reſpondet, ſed quæ ei opponitur, volunt. 387. quid de hac opinione ſtatuendum. ibid. ſeq.
Cerebrum admodum ſiccum. 50. molle. 374. 378
Cervicalium nervorum numerus. 505
Chirurgia curtorum. 165
Choledochi ductus decurſus. 213
Chorii deſcriptio. 215
Choroidei plexus degeneratio. 34. 366. 372.
Cicatricis ſubſtantia qualis ſit. 156. quomodo cicatricis turpitudo corrigi poſſit. 167
Cicutæ aquaticæ vires. 599
Circulationis impedimenta varia. 579
Clavicula luxari nequit. 67
Claviculæ habent epiphyſes. 66
Coalitio partium, integre reſectarum. 164
Coccygis deſcriptio. 174
Coli partibus vicinis morboſa adhæſio. 356
Coli ſitus & capacitas præternaturalis. 36. concretio cum peritoneo. 47
Collum breve apoplexiæ ſignum. 345. 371. procerum & tenue phthiſin denunciat. ibid. & not. i.
Collum obſtipum. 364
Colon maxime contractum. 362
Conſenſus partium diverſarum. 558
Continui ſolutio quid ſub ipſa ſanatione obſervandum exhibeat. 149
Contractura partium inferiorum ob compreſſam medullam ſpinalem. 4
Convulſiones miræ. 61
Convulſionum variæ cauſæ. 593
Cor multa pinguedine obſeſſum. 44
— occultum. 400
— maxime eroſum. 43
— ſolito majus. 15. 28. 36. 41. 43. 48. 390
Cordi propria activitas. 538
Cordis palpitatio continua & moleſta. 3
—— polypi. 33. 36. numeroſi. 4. ſolidi admodum. 14. 15. longi. 37. 42. 43. 45. 51
——— ventriculus ſiniſter ultra modum craſſus. 55
Coronariæ arteriæ oſſeæ. 352
Corporum attributa. 530. Triplex illorum ordo. 531

Cor-

Cortex peruvianus adverſus epilepſiam laudatus. Pag. 317
Coſtæ conſumptæ ab aneurysmate aörtæ. 14
— ſupernumerariæ. 66
Coſtarum degenerationes in aneurysmate arteriæ axillaris. 6. 7
——— fractura quomodo ſananda. 67
——— ſpuriarum fractura. 12
Coxarum oſſium deſcriptio. 175
Cranii oſſium in nonnullis locis tenuitas inſignis. 34. 36
Curtorum chirurgia. 165
Cutis deſquammatio. 11
Cyſtici tumores. 161

D.

Decrementum corporis. 574
Diabetis origo. 144
Digeſtionis cauſæ in duodeno concurrentes. 285
Digiti ſex in utraque manu. 229
Digitus, a manu penitus ſeparatus, iterum conſolidatus. 164
Dolores pectus, ſternum, dorſum, alteram ex claviculis & ſcapulam adficientes, aneurysmata aörtæ ſæpe concomitantur. 348
Dorſi incurvatio. 5
Ductus thoracicus exeſus ab aneurysmate aörtæ. 14
Duodeni inteſtini examen. 273. diſſectores, qui in illud inquiſiverunt. 275. disquiſitio & delineatio difficilis eſt. 275. Ratio optima hoc inteſtinum disquirendi & delineandi. 276. Situs ipſius deſcriptio. 276. 281. Partium, quæ ipſi incumbunt, recenſio. 277. Pinguedo ipſum cingens. 278. Limites ipſius. 279. veſiculæ felleæ juxta duodenum ſitus. 279. Pancreatis reſpectu duodeni ſitus. 280. Flexus ipſius varii. 281. Uſus. 285. Læſiones a partibus vicinis, morbo adfectis 286. nimis ampliati actio in vicina viſcera. 288
——— ſingularis in ſaccum extenſio. 40
Duodenum lacerum. 361
Dura mater calloſa. 374. 375
——— partim oſſea. 35. maxime degenerata. 36. tuberculis cartilagineis referta. 38
——— hydatidibus obſeſſa. 59
Duræ matris ſinus polypis repleti. 50. 62. bullis aëreis expanſi. 62
Dyſenteriæ oppoſita medicamenta. Pag. 79
Dyspnœa lethalis. 390

E.

Electricitatis adverſus hemiplegiam utilitas. 387
Emphyſematis noxæ. 578
Epilepſia ex terrore nata. 313. aliæ ipſius cauſæ.
Epileptici inſultus. 28. 33. 37. 38. 59
Ethmoïdis laminæ turbinatæ male oſſa ſpongioſa vocantur. 66
Exhalationum noxii effectus. 604
Exoſtoſes oſſium pelvis. 199. partus difficilis cauſæ. ib. 200. 201

F.

Falciformis proceſſus decurſus. 230. not. i.
Fallopianæ tubæ tumor ſingularis. 42. domicilium fœtus ſubinde præbet. 328. n. 2.
Famis definitio. 242. not. g.
Febres autumnales timendæ. 381
Febris putrida continua. 92
—— tertiana ſuppreſſa varia produxit mala. 52
Femoralis arteria vulnere ſclopetario læſa, funeſto eventu. 70
Fermentatio vinoſa. 99. acetoſa. 101
Fibræ cunctas noſtri corporis partes componunt. 534
Fiſſura oſſium cranii. 13
Fluidum nerveum. 556
Fluor albus, malignus, venereus. 221
Fœtus trium circiter menſium ſectio Anatomica. 208. 221. decem ſeptimanarum. 215. quinque cum dimidio menſium. 226. deformis quatuor menſium. 235
—— ſine involucris extra uterum inventi, placenta intra uterum hærente, Hiſtoria. 330. ſeq. Quomodo in ventrem devenerit explicatu difficile. 336. not. Exempla varia fœtuum in ovariis, tubis, abdominis cavo inventorum. 328. not. 2. 333. not. 16. partes fœtus per apoſtema erumpentes. 329. not. 2.
—— in utero unde nutrimentum accipiat. 337. not.
—— ——— diſſectus. 76
Fordæ bovis placentæ deſcriptio. 78
Fovea canina dicta Neapolitana. 609

Digitized by Google

Fracturæ innominatorum oſſium, ſacri, ſterni, periculoſæ. Pag. 67
Frigoris noxæ. 583
——— Febrilis in corpus noſtrum effectus. 592
Frigus acutiſſimum, inter paroxyſmos convulſivos, perceptum, ad oſſium meditullia penetrans. 61
Fulminis vis noxia. 586. 610
Funis umbilicalis longitudine & brevitate peccare poteſt. 228. not. d.
——— ——— ſingularis conformatio in fœtu deformi. 235. 237

G.

Ganglii ſemilunaris nervi quinti paris deſcriptio. 488. præparandi ratio. 489. uſus. 491
Gangræna variis cauſis producitur. 584
Gaudii effuſi effectus. 590
Gelatina chorion inter & amnion. 208
Genitales viri partes examinatæ. 71
Glandula pinealis durior. 385. 389
Glandulæ pituitariæ vitium. 377
Glans plumbea in cavo calvariæ, absque damno, ſuperſtes. 91
——— ſclopetaria prope os ſacrum inventa. 17
Gonorrhœæ ſedes. 365. not. 2. ſpecies. 72. curatio. 73
Gravidarum hiſtoriæ & ſectiones. 76
Guttæ Mancini. 3
Gymnaſticæ artis utilitas, noxæ. 367

H.

Hæmorrhagia uteri. 31. lethalis. 596
——— ——— lethalis. 331. not. 332. not.
Hæmorrhagiæ ſæpiſſime in ictero ſæviore accedunt. 207. not. e.
Hæmorrhoïdes omni menſe regulariter fluentes. 40
Hæreditarii morbi. 370
Hemiplegia ſeneſcentes mulieres ſæpe infeſtat. 387
Hepar mole auctum, mire degeneratum, & vicinis viſceribus accretum. 56
——— ingentis molis, multis ſteatomatibus obſeſſum, a ſuperiore parte in tumorem ſaccatum excretum. Pag. 53
Hepar admodum parvum, cum atheromate ipſi adhærente. 59
——— ſteatomatoſum. 354. Hiſtoria morbi. 355. cadaveris ſectio. 356
——— ulceribus eroſum. 13
Hepaticæ arteriæ ſingularis ortus. 68
Hepatici ductus decurſus. 212
Hepatis præternaturalis magnitudo. 22. 27. 31. 39. 46. 53. 354. 359
Hernia incarcerata operatione ſanata. 89. 90
——— inguinalis. 57
——— umbilicalis in fœtu. 232
Hydatides magnæ, minores, in tumore hepatis ſaccato detectæ. 53. in dura matre viſæ. 59
——— plexui choroïdeo accretæ. 374. 378
——— in uteri interna ſuperficie viſæ. 28. 57. & ligamentis appenſæ. 28. 42. in ovario viſæ. 47. 58
Hydrocele ſcrotalis ex aqua, peritonæi proceſſus diſtendente. 10
Hydropis curatio. 10. 27
Hydrops abdominalis. 8. 10. 22. 24. 27. 32
——— thoracis. 391. 398. 400. paracentheſis laudata. 392
Hyſtericis proficuum medicamentum. 80

I.

Icteri cum febre quotidiana deſcriptio. 206. Fœtus a fœmina, ictero laborante, rejecti examen. 208. ſeq.
——— effectus in embryone, & infante recens nato. 210. not. m.
——— cauſæ variæ. 18. curatio. 38
Icterus calculi fellei ſignum infallibile non eſt. 384
Ilei calculus inſignis. 360. 361
——— ſeu paſſionis iliacæ caſus 85. diverſas agnoſcit cauſas. 362
Incarnatio vulneris quid ſit. 151
Incrementum corporis. 157
Infans vivus mortuo matre excluſus. 540. not. s.
Inflammabilitas humoribus videtur induci poſſe. 586
Innominata oſſa perperam in tres partes dividuntur. 66
Innominatorum oſſium deſcriptio. 175
——— ——— ——— fracturæ periculoſæ. 67

Inter-

Intercoſtalis nervi hiſtoria, quo ad originem ex quinto pari. 492. controverſiæ circa hanc rem. 494. Experimenta circa hunc nervum capta. 495. conf. 549
Inteſtina, vulnere ſoluta, ægerrime ſanantur. Pag. 163
—— inſigniter diſtenta. 10. 57
—— maxime contracta. 8
Inteſtinorum inſolita brevitas in fœtu deformi. 242. & not. g.
—— proportio ad longitudinem totius hominis. 242. not. g.
—— habitus in animalibus variis. 243. not.
—— ſuſceptio. 87. 244. 362. medendi ratio 362
—— gangræna correptorum ſanatio. 90
Iræ effectus. 543. 589
Irritabilitas ventriculi inſignis eſt. 268
Irritabilitatis definitio. 546
Iſchuria ex cauſa venerea. 73
Jugularium venarum pulſatio. 34

L.

Labii ſuperioris tumor. 80
Lapilli in glandula pineali viſi. 389
Lapſus gravidis perniciofus. 331. not.
Laurocerafi aquæ deſtillatæ vires noxiæ. 600
Lentis cryſtallinæ arteriola. 209
Lien cartilagineus. 380. 382
—— in quinque lobos partitus. 48
Lienalis arteria in ſaccum rotundum oſſeum dilatatus. 42
—— arteriæ ſingularis ortus. 68
Lienis a ſtatu ſano deviationes. 8. 10. 13. 16. 22. 23. 27. 44. 45. 380
Ligamenta, pelvis articulos firmius colligantia. 179
Lipothymiæ frequentes mortem ſubitaneam prædicunt. 348
Longævitatis exempla. 575. not. m.
Lues venerea vetuſtis temporibus quare incognita fuerit. 372
Lumbricus in ventriculo viſus. 346

M.

Machinæ Mazzoni uſus ad iliacam paſſionem. 364
Maculæ purpureæ, febri continuæ accedentes, mali ominis. 11. 12.
Manuum ſingularis conformatio in fœtu deformi. Pag. 236
Membranaceæ partes, ſolutæ, inter ſe raro coaleſcunt. 163
Membrorum ſtrepitus mirabilis poſt ſumptum mercurium. 8
Menſtrua ex uteri fundo promanant. 69
Mercurii corroſivi effectus lethales. 598
—— utilitas præſente volvulo. 364
Meſenterium ſcirrhoſum. 16. 24
—— mole auctum & ponderoſum. 25. tuberculis obſeſſum. 31
—— in mirum tumorem diſtentum. 36
Morbi hæreditarii. 370
Morbillorum ſequelæ. 79
Morſus animalium rabidorum. 603
Mortis definitio. 569. 571. ejus cauſæ in genere, & diviſio. 570. ſeq.
Moſchus adverſus epilepſiam laudatus. 320

N.

Napelli vires noxiæ. 597
Naſi apex, morſu ablatus, perfecte iterum conſolidatus. 164
Naturæ regna tria. 531
Nervearum & membranacearum partium irritationes, convulſiones, ſæpe lethales producunt. 593
Nerveum fluidum. 556
Nervi intercoſtalis origo. 492
—— phrenici denominatio. 504. generalis deſcriptio. 505. variorum de hoc nervo ſententiæ. 506. ſeq. Vid. Phrenicum nervum.
Nervorum ad vitam partium utilitas. 549
—— diſquiſitio medico neceſſaria. 503. difficilis. 504
Nervorum cervicalium numerus. 505
—— primum par. 460. Anatomicorum de hoc nervo obſervata, cogitata, a Galeno ad finem ſuperioris ſeculi uſque 460-469. Profectorum hujus ſeculi animadverſiones. 470. Cadaverum iteratæ ſectiones quid docuerint. 472. origines horum nervorum. 472. decurſus, finis. 473. uſus. 474. Componitur ex cortice & medulla. 474. Ratio hujus ſingularis compoſitionis. 474. 475
—— quintum par. 489. Nomina & fata hujus nervi. 480. ortus & progreſſus uſque ad caveam duræ matris. 482. habitus in ipſa cavea. 485. ganglion ſemilunare. 488

Nervus Vidianus. Pag. 493
Neuropathia multum nocet. 358
Nutritio corporis. 157

O.

Obeſitas nimia periculi plena. 345. not. 2.
Occipitis os transverſa ſutura diviſum. 66
Oculi Anatome. 403. 440. partes acceſſoriæ. 404. partes propriæ. 406. humores & organa. 408. nervi & vaſa. 410
Oedema pedum. 22
Oleum animale Dippelii adverſus epilepſiam laudatur. 316. effectus voto non ſemper reſpondent. 317
Olfactorii nervi Vid. Nervorum primum par.
Omentum in proceſſum peritonæi delapſum. 41
—— utero accretum. 58
—— ſcirrhoſum. 16
Onopordi adverſus cancrum efficacia. 301. not. k.
Opii in cardialgia uſus. 380
—— vires noxiæ. 601
Oſſea lamella in liene inventa. 10
Oſſiculum in proceſſu falciformi detectum. 35
Oſſificatio aörtæ. 14. 15. 18. 55. 60. 345. 396
—— aliarum arteriarum. 398
Oſſificatio vaſorum quomodo fiat. 352. 353
Oſſificationes diverſarum partium. 576
Oſſis definitio. 65
Oſſium cranii in nonnullis locis tenuitas inſignis. 34. 36. 38
Ovaria hydatides exhibentia. 31. 47. 58. ſcirrhoſa. 42. purulenta. 47
Ovarium in ſingularem tumorem degeneratum. 43. 58
—— duos ſaccos formans. 57
—— domicilium fœtui ſubinde præbet. 328 not. 2.
Ovi humani deſcriptio. 215. 226

P.

Palati oſſis deſcriptio. 66
Palpitatio cordis continua & moleſta. 3. nulla etiamſi polypi magni adeſſent. 43
—— cordis inſignis. 397
Pancreas ſcirrhoſum. 16. 24. 31. 55. 356. 360
Partus laborioſi quinam dici debeant. Pag. 330. not.
—— inſtantis ſigna. 352. not.
—— naturalis deſcriptio. 182
—— difficilis ex mala conformatione pelvis. 194. ſq. 199. 200
—— vivi infantis, poſt matris mortem. 540. not. ſ.
Paſſio iliaca diverſas agnoſcit cauſas. 362
Paſſionis iliacæ caſus. 85
Pectoris oſſis diviſio in binas partes. 66
Pelvis male conformata, partus difficilis cauſa. 194. ſeq.
—— vitia. 198. illorum cauſæ, ſigna. 202
—— juſto arctior. 76. tuberculum oſſi ſano adhærens. 77
—— oſſeæ deſcriptio. 171. 191. capacitas, menſuræ. 181. 197. axis. 182. differentia virilis a muliebri. 182
—— dilatatur in partu. 183. quod variis probatur argumentis. 184. ſeq. in vivis a multis fuit obſervatum. 185. in mortuis puerperis viſum. 186. requiritur talis dilatatio. 188. negatur ab aliis. 195. ſeq.
—— renum varietates variæ. 127. not.
Penis abſciſſus. 7
—— ſtructura. 72
Pericardium craſſum, eroſum. 43. inſigniter diſtentum. 44
—— cordi accretum. 11
Peripneumoniæ ſequelæ. 395
Peritonæi proceſſus, vaſa ſpermatica concomitans, aqua diſtentus. 10. omentum valde macilentum continens. 41
Peſſarium cruſta calculoſa obſeſſum. 26
Phrenici nervi denominatio. 504. deſcriptio. 505. variorum de hoc nervo ſententiæ. 506. ſeq. Icon, ejusque expoſitio. 510. Decurſus per collum. 512. per thoracem 513. nexus ipſius cum intercoſtali. 514. cum aliis nervis. 517. uſus. 518.
Phthiſeos pulmonalis ſigna licet adfuerint, tamen in nullis viſceribus ulcus vel aliud vitium repertum. 42
Phthiſis Pupillæ. 440. Vid. Synizeſis.
Pinealis glandula durior. 385. 389
Pinguetudinis nimia copia ſubinde mortem infert. 577
Pituitariæ glandulæ vitium. 377
Placentæ adhæſio lateri dextro uteri, prope orificium. 76. 200
—— bovis fordæ deſcriptio. 78
Plethoræ noxæ. 578

Pleu-

Pleuriticis convenientia medicamenta. 79
Pleuritidem ſubinde mentiuntur vermes. 315
Pleuritis nimium antiquitus ornabatur. 395
Plexus choroïdei degeneratio. 34
—— —— ſanguine diſtenti. 366. 372
Pollicis os metacarpicum ad oſſa metacarpi pertinet 67
Polypi cordis & vaſorum numeroſi. 4. 33. 37. 41. 43. 45
—— in vaſis hoſpitantis, noxæ. 579
—— ſinus duræ matris opplentes. 50. 62
—— an in viventibus adſint. 347. non ſemper concomitantur pulſu intermittente. 347
Polypus uterinus admodum magnus. 160. ſimilis narium. ib.
Proſtata glandula in abſceſſum magnum diſtenta. 35
Proſtatæ in cadaveribus venerea labe infectis examen. 72
Puerperæ, paucis poſt partum præterlapſis horis, mortuæ ſectio. 201
Pulmo velamento mucoſo tectus. 390. Ipſius ortus. 392
—— conſumtus. 295
Pulmonalem arteriam opplentes polypi. 4. 14. 5. 19. 20. 28. 34. 55. 346.
Pulmonalis arteria oſſea. 399
—— arteriæ calculoſæ concretiones. 11. amplitudo inſignis. 60
Pulmones pleuræ accreti, ulceribus, tuberculis obſeſſi. 5. vario modo degenerati. 43
—— ſcirrhoſi. 60
—— in minimam molem compreſſi a tumore, hepatis convexam partem occupante. 53
Pulſus intermittens quis dicatur. 348. Non ſemper obſervatur, præſente aneuryſmate in vaſis, cordi vicinis, aut polypo in iis deliteſcente. 347
—— non mutatus, etiamſi polypi magni adeſſent. 36. 43
Puris laudabilis qualitates. 161
—— inter peritonæum & muſculos lumbares collectio ex rupto abſceſſu renali. 9
Putredo partium ſubinde naturalis eſt. 582
Pylori fabrica. 255. diverſorum auctorum circa illam ſententiæ. 257. noviſſimum hujus orificii examen. 258. Tunicæ, quæ illum componunt.. 259. vaſa. 262. nervi. 263. vaſa lymphatica. 264. vis & actio in ingeſta. 264. facultas retentrix. 265. expultrix. 268
Pylori durities. 356. callus. Pag. 359
Pylorus ſcirrhoſus. 31. ſteatomate maxime arctatus. 51

R.

Rabidorum animalium morſus. 603
Regeneratio novæ ſubſtantiæ in vulnere nulla fit. 151
Regna naturæ tria. 531
Ren unicus in cadavere fœminæ viſus. 234. not. p.
Renalium arteriarum numerus inſignis. 125
—— —— ſingularis decurſus. 68
Renes puſtulis obſeſſi. 24. eroſi. 31. nullam ſubſtantiam habentes, ſed ex tredecim ſacculis, conflati. 33. 47. in corpus ſingulare degenerati. 42. ulcuſculis conſperſi. 45
Renum deſcriptio, membranæ, vaſa. 136. interior ſtructura. 138
—— ſtructura in diverſis ſubjectis maxime diſcrepans. 126. not. f.
Reſpiratio difficilis variis de cauſis. 3. 6. 7. 14. 20. 21. 22. 24. 26. 30. 40. 41. 43. 44. 52. 54. 58. 60. 397
Reſpirationis impedimenta varia. 580
Rheuma urethræ venereum. 72
Richmanni triſte fatum. 610
Riſus ſardonius. 522
Rubri coloris in puero epileptico mirus effectus. 314
Ruptura vaginæ. 201

S.

Sacri oſſis deſcriptio. 171
—— —— fractura periculoſa. 67
Salivatio in omnibus non æque bene ſuccedit. 8
Sanguinis intra cranium effuſio. 13
—— rite elaborati circuitus fibris, vi irritabili conſpicuis, utilis eſt. 547. ſublati circuitus noxæ. 548. & not. 6.
Sanguis grumoſus, in ventriculo inventus. 18
—— in pericardio extravaſatus, absque ut ulla vaſorum in corde aut pericardio ruptura conſpicua eſſet. 4
Sanguis concretus in ventriculis cerebri inventus. 384. 386. 387
Sanitatis definitio. 532

Digitized by Google

Sardonius riſus. Pag. 523
Scirrhus inſignis uteri. 47
Secretio quomodo fiat. 129. differentia ipſius, ut & fluidorum ſecretorum. 130. ob copiam, qualitem & motum ſanguinis. 131. ob arteriarum diverſitatem. 132. ob diverſam vaſorum ſecretoriorum rationem. 134
Secundinæ poſt partum non ſine damno retineutur. 338. not.
Senilis mors. 575. 576
Senſuum externorum & internorum in corporis motus & actiones efficacia. 557
Serum in utraque pectoris cavitate inventum. 5
Seſamoïdeorum oſſium nucleus jam in formato fœtu adeſt. 67
Seſamoïdeum os in articulo genu detectum. 67
Singultus quomodo fiat. 522
Sinus duræ matris polypis repleti. 50. 62. bullis aëreis expanſi. 62
Solutio continui quid ſub ipſa ſanatione obſervandum exhibeat. 149
Spermatica vaſa in varices & aneurysmata dilatata. 47
Spermaticæ arteriæ ſingularis decurſus. 68
Steatoma, pylorum obſidens. 51
——— inſigne hepatis. 356. aörtæ, meſenterii. 357. morbi ſedes. 357
Sterni diviſio in partes binas. 66
—— oſſis fractura periculoſa. 67
Sternutationis actio. 521
Strepitus membrorum mirabilis poſt ſumptum mercurium. 8
Subclavia ſiniſtra ex carotide ſiniſtra enaſcens. 398
Submerſorum ſuffocatorum ſyncopticorum reſtitutio. 533. not. n. o. p.
Suffuſio Vid. Cataracta.
Sugillationum ortus. 68
Suppuratio quid boni præſtet vulneribus. 167
Suſceptio inteſtinorum 87. 244. 362. medendi ratio. 362
Sutura transverſa os occipitis dividens. 66
Synizeſis definitio. 440. partium læſarum anatome. 441. Hiſtoriæ hujus morbi. 445. modi diverſi morbum ſanandi. 449. nova methodus Reichenbachii. 454

T.

Telæ celluloſæ ortus. Pag. 535. Efficit longe maximam corporis integri partem. ib.
Tendines diſſecti ſpecie calli conglutinantur. 164
Terroris effectus. 4. 310. 589
Thymus in adulto inſigniter magna. 239. not. a.
Tineæ ſanatio. 80
Tubæ Fallopianæ tumor ſingularis. 42. Domicilium fœtui ſubinde præbet. 328. not. 2.
Tumor perinæi inſignis. 35
——— ſaccatus ad dextram partem oſſis ilei inventus. 25
——— ——— ex hepatis convexa ſuperficie enatus. 53
——— ſingularis in media parte tubæ Fallopianæ repertus. 42
Tumores, in hepate conſpecti. 16
Tuſſis actio. 522

U.

Ulcus veſicæ eadem, quæ calculus, ſymptomata producens. 9
Umbilicalis arteriæ ſingularis ortus. 233. unica in homine viſa. 234. not. p.
——— funis peccat ſubinde longitudine aut brevitate. 228. not. d.
——— ——— ſingularis conformatio in fœtu deformi. 235. 237
——— hernia in fœtu. 232
Urachi deſcriptio. 234. & not. q. r. variorum de eo obſervationes. 246. not. n.
Ureteres admodum dilatati. 33. nunc dilatati, nunc contracti. 126. not. cruſta calcaria, calculoſa obducti. 42. duplices. 127. not.
Urethræ ſtructura & directio. 71. examen in cadaveribus labe venerea infectis. 72
Urina in perinæo viam ſibi parans. 73
Urinæ ſecretio. 139. largior a copia arteriarum renalium majori. 140. Excretio. 141
Uteri irritatio mortem ſubinde adducit. 595
—— tempore menſtruorum examen. 69
—— hæmorrhagia. 31

Uteri gravidi examen. Pag. 76. 77. 335. not.
—— puerperæ, paucis poſt partum horis mortuæ, examen. 201
—— ſubſtantia fibroſa. 543
—— ſuperficies interna, & ligamenta, hydatidibus obſeſſa. 28. 42. 57
Uterus, durus, ſcirrhoſus. 33. 47
Uveæ calloſitas. 440

V.

Vagina uteri cartilaginea. 28. craſſa, croſſa, apeſti cancri notas monſtrans. 33
—— rupta. 201
Valerianæ radix adverſus epilepſiam laudatur. 318
Valetudinarium Mediolanenſe. 379
Valvulæ aörtæ oſſeæ. 18
Vapores pernicioſi. 604
Varices vaſorum ſpermaticorum. 47
Vaſa ſpermatica in varices & aneurysmata dilatata. 47
—— ſub vulnerum coalitione denuo inoſculantur. 163
Venarum jugularium pulſatio. 3. 4
Venenorum multorum effectus. 598
Ventriculi deſcriptio. 255
—— in totum corpus influxus. 558
—— ſitus præternaturalis. 16. 31
—— ambuſtio. 586
Ventriculo adhærens ſaccus, pure plenus. 380
Ventriculus admodum diſtentus. 57. prætermodum contractus. 20. 59. 362
—— mire conformatus, & in tres fere diſtinctos ſaccos diviſus. 55
Vermes ore rejecti. 44. 49
—— diverſorum morborum cauſæ. 315
—— ſæpe convulſiones producunt. 597
Vertebræ conſumtæ ab aneurysmate aörtæ. 14
Vertebrarum dorſi curvatura. 5
Veſalii fata. 385
Veſica urinaria ſcirrhoſa, pollicem craſſa, circa calculum minorem contracta. 10
Veſicæ vulnera non ſemper lethalia ſunt. 595
Veſicula fellea cartilaginoſa. 46
Veſiculæ felleæ tunicæ admodum craſſæ. 380. calculi eam opplentes. ib.
Viarum primarum functio variis de cauſis impediri valet. Pag. 581
Vidianus nervus. 493
Villoſa ovi tunica. 215
Vini noxæ. 375. 378
—— ſpiritus abuſus mala plurima producit. 35
Viperarum venenum. 603
Viſcerum abdominalium degeneratio. 18. 20. 23. 29. 46
—— —— —— concretiones. 20
Viſcus, quercui innaſcens, contra epilepſiam laudatur. 319
Viſionis mechanismus. 411
Vitæ corporeæ definitio. 532. quibus actionibus vita conſtet. 533. omnes vitæ in corpore momentum motu abſolvitur. 534. univerſale hujus inſtrumentum. 535. modus quo hoc agit, accurtatio, contractio eſt. 535. ſedes & natura cauſarum hujus contractionis. 537. in diverſis partibus. 538. ſeq. ſuppetiæ partibus irritabilibus, ex integra corporis œconomia accedentes. 547. Ratio & cauſæ phænomenorum irritabilitatis atque energiæ nervorum, earumque conſpirationis. 554
Vitalis vis diverſarum partium. 538. ſeq.
Vitia pelvis, partum difficilem producentia. 198. illorum cauſæ, ſigna. 202
Volvuli in inteſtinis frequentes ſunt. 244. medendi ratio. 362
—— caſus. 87. abdomen apertum, ut extricaretur. 88. poſt mortem examen. 89
Volvulorum frequentia. 581. not. x.
Vomitus pertinax ex ſcirrhis viſcerum. 24. 31. 50. 52. 58
Vulnera cum ſubſtantiæ jactura quomodo ſanentur. 165
Optima vulnera ad promtam ſanationem perducendi methodus. 166. Quænam corpora promtæ vulnerum coalitioni, & minus turpis cicatricis formationi faveant. 167
Vulneris ſimplicis per varia ſtadia ad perfectam usque ſanationem decurſus. 149. nova ſubſtantia non renaſcitur. 151. conditiones, quæ ad vulnerum ſanationem requiruntur. 161
Vulnus colli lethale. 49
—— ſclopetarium capitis ſanatum, licet glans plumbea in cavo calvariæ remanſerit. 91
—— —— per os iſchii. 16. 17. per femur. 69

FINIS.

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Tab. I



Digitized by Google

Tab. II.

Fig. II.

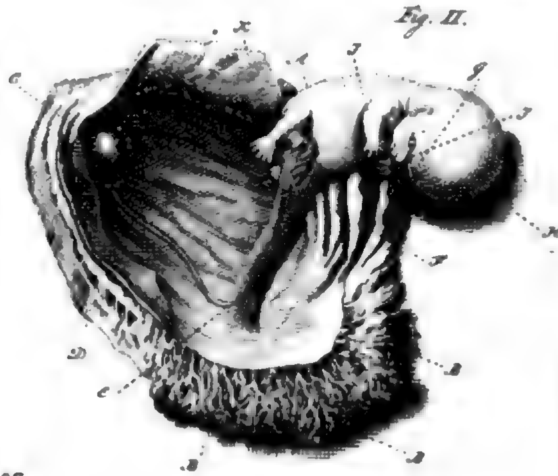


Fig. III.



Fig. V.



Tab. III.



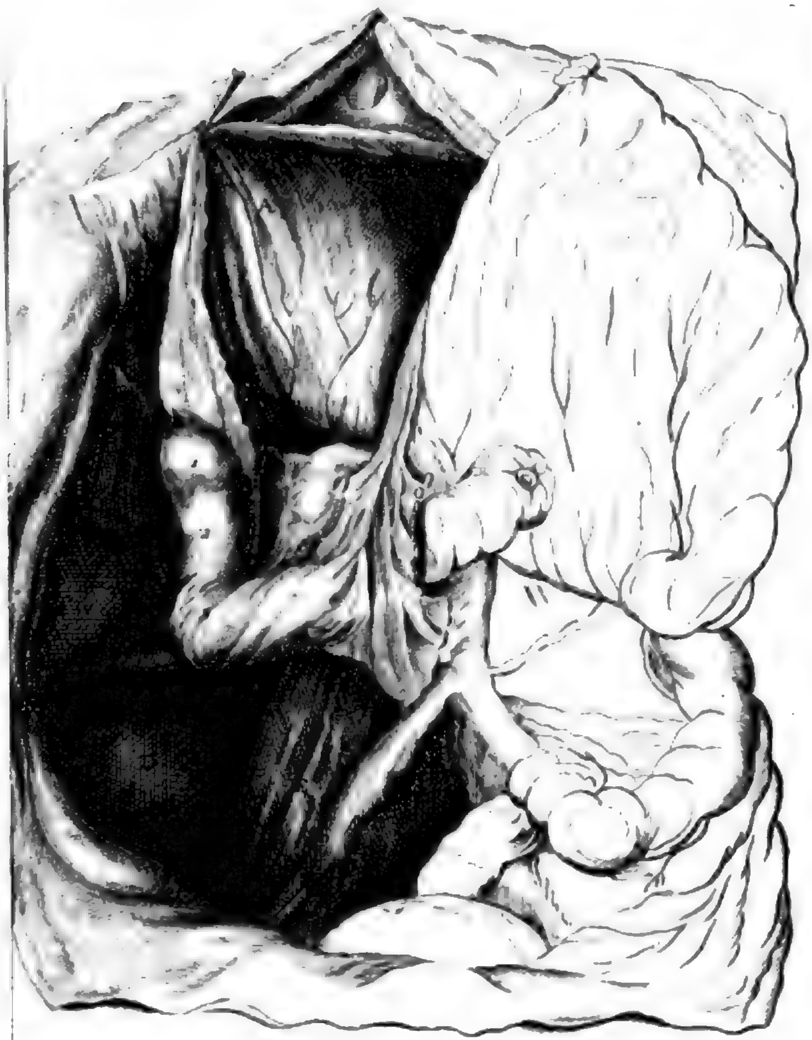
Digitized by Google

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

Tab. IV.

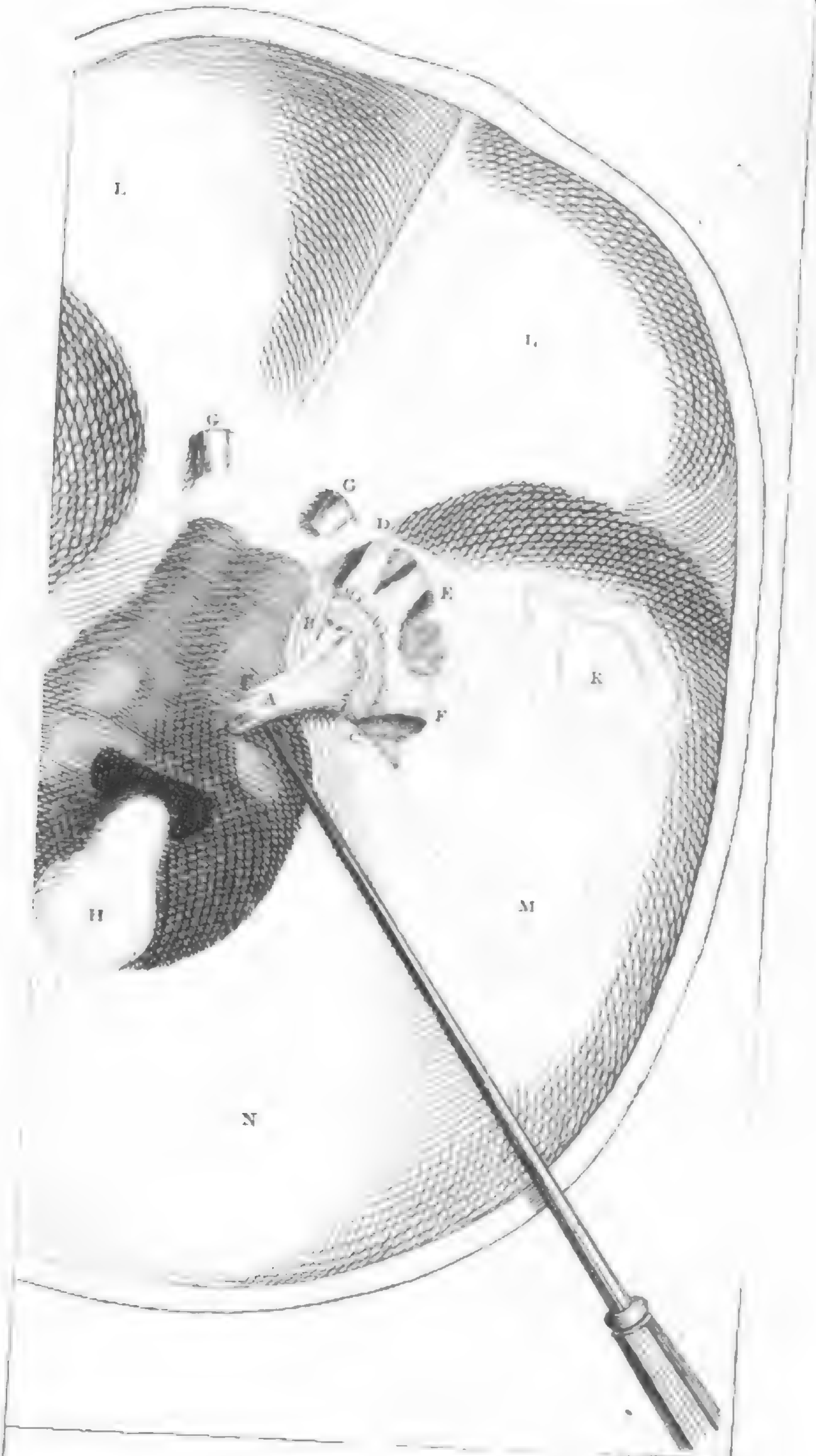
III



VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

Tab. V.



VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

I

Digitized by Google

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google